

**PENGARUH LATIHAN LEMPAR *SHUTTLECOCK* TERHADAP  
PENINGKATAN KEMAMPUAN PUKULAN *LOB* PADA  
ATLET BULUTANGKIS PUTRI DI PB. NATURA  
PRAMBANAN YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Jogjakarta  
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



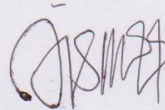
Oleh:  
Risti Aryanti  
NIM. 11602241034

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA  
JURUSAN PENDIDIKAN KEPELATIHAN  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2015**

## PERSETUJUAN

Skripsi Yang Berjudul “Pengaruh Latihan Lempar *Shuttlecock* terhadap Peningkatan Kemampuan Pukulan *Lob* Pada Atlet Bulutangkis Putri di PB. Natura Prambanan Yogyakarta” yang disusun oleh Risti Aryanti, NIM. 11602241034 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, Oktober 2015  
Pembimbing



Dr. Lismadiana, M.Pd.  
NIP. 19791207 200501 2 002

## **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, Oktober 2015  
Yang Menyatakan,

Risti Aryanti  
NIM. 11602241034

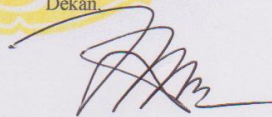
### HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dan judul “Pengaruh Latihan Lempar *Shuttlecock* terhadap Peningkatan Kemampuan Pukulan *Lob* Pada Atlet Bulutangkis Putri di PB. Natura Prambanan Yogyakarta” yang disusun oleh Risti Aryanti, NIM. 11602241034 telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, tanggal 19 Oktober 2015 dan dinyatakan lulus.

### DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Lismadiana	Ketua		23/10/2015
Faidillah Kurniawan, M.Or	Sekretaris Penguji		24/10/2015
Tri Hadi Karyono, M.Or	Penguji Utama		24/10/2015
Prof. Dr. FX. Sugiyanto	Penguji Pendamping		22/10/2015

Yogyakarta, Oktober 2015  
Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Dekan



Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed  
NIP. 19640707 198812 1 001



## **MOTTO**

Ingat, Hargailah hasil keringat orangtuamu dengan tidak berfoya-foya. Malu rasanya, jika belum bisa memberi apa-apa tetapi hanya bisa meminta.  
(Ayah dan Ibu)

Selalu berjuang, berusaha untuk meraih impian dan bisa mewujudkan cita-cita  
(Penulis)

Sahabat sejati selalu di sebelahmu saat dirimu terluka, dan saat dirimu bahagia diapun ikut tersenyum, walau di kejauhan.  
(Penulis)

## **PERSEMBAHAN**

Karya kecil ini kupersembahkan untuk:

- ♥ Kedua orangtuaku, Bapak Patmianto yang selalu menjadi inspirasiku untuk berjuang memaknai segala lika-liku kehidupan dan Ibu Rahayu Wahyu Ningsih yang begitu luar biasa dalam memberikan doa, kasih sayang, serta dukungan setiap waktu.
- ♥ Kakakku Prasetya Ningsih yang selalu memberi semangat dan motivasi selama ini.
- ♥ Kekasih yang selalu memberikan semangat dan dorongan untuk menyelesaikan tugas akhir skripsi.

**PENGARUH LATIHAN LEMPAR *SHUTTLECOCK* TERHADAP  
PENINGKATAN KEMAMPUAN PUKULAN *LOB* PADA  
ATLET BULUTANGKIS PUTRI DI PB. NATURA  
PRAMBANAN YOGYAKARTA**

Oleh:  
Risti Aryanti  
NIM. 11602241034

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan lempar *shuttlecock* terhadap peningkatan kemampuan pukulan *lob* pada atlet bulutangkis putri di PB. Natura Prambanan Yogyakarta.

Jenis penelitian adalah eksperimen dengan desain “*The One Group Pretest-Posttest Design*”. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet bulutangkis PB. Natura Prambanan yang berjumlah 28 atlet. Teknik sampling menggunakan *purposive sampling*, dengan kriteria, yaitu: (1) berjenis kelamin perempuan, (2) berusia 9-13 tahun, (3) bersedia menjadi sampel, (4) tidak dalam keadaan sakit, (5) lama latihan minimal 6 bulan, (6) keaktifan 75%. Berdasarkan kriteria tersebut yang memenuhi berjumlah 8 atlet putri. Instrumen yang digunakan adalah tes kemampuan *lob* (*French Test*). Nilai validitas 0,65 dan reliabilitas 0,96. Analisis data menggunakan uji t taraf signifikansi 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh latihan lempar *shuttlecock* terhadap peningkatan kemampuan pukulan *lob* pada permainan bulutangkis di PB. Natura Prambanan Yogyakarta. Hasil tersebut dapat dibuktikan dengan  $t_{hitung} 7,337 > t_{tabel} 2,36$ , dan nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$ , dengan kenaikan persentase sebesar 36,83%.

Kata kunci: *pengaruh, lempar shuttlecock, pukulan lob, PB. Natura*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas kasih dan rahmat-Nya sehingga penyusunan Tugas Akhir Skripsi dan judul “Pengaruh Latihan Lempar *Shuttlecock* terhadap Peningkatan Kemampuan Pukulan *Lob* Pada Atlet Bulutangkis Putri di PB. Nura Prambanan Yogyakarta” dapat diselesaikan dan lancar.

Selesainya penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini disampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd, M.A., Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk belajar di Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed., Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Jogjakarta yang telah memberikan ijin penelitian.
3. Dr. Siswantoyo, M.Kes., Ketua Jurusan PKL, Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan masukan positif untuk penulis.
4. Dr. Lismadiana, M.Pd., Pembimbing Skripsi dan Pembimbing Akademik yang telah ikhlas memberikan ilmu, tenaga, dan waktunya untuk selalu memberikan yang terbaik dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Seluruh dosen dan staf jurusan PKL yang telah memberikan ilmu dan informasi yang bermanfaat.

6. Pelatih, pengurus, dan Atlet PB. Natura Prambanan Yogyakarta yang telah memberikan izin dan membantu penelitian.
7. Semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, baik penyusunannya maupun penyajiannya disebabkan oleh keterbatasan pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, segala bentuk masukan yang membangun sangat penulis harapkan baik itu dari segi metodologi maupun teori yang digunakan untuk perbaikan lebih lanjut. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, Oktober 2015  
Penulis,

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAK .....</b>	vii
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	viii
<b>DAFTAR ISI .....</b>	x
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xii
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xviii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Rumusan Masalah .....	6
D. Batasan Masalah .....	6
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II. KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Deskripsi Teori .....	9
1. Hakikat Latihan .....	9
2. Teknik Dasar Permainan Bulutangkis .....	20
3. Profil PB. Natura Prambanan .....	38
4. Karakteristik Anak Usia 9-13 Tahun.....	39
B. Penelitian yang Relevan .....	41
C. Kerangka Berpikir .....	43
D. Hipotesis Penelitian.....	45
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
A. Desain Penelitian .....	46
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	47
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	47
D. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data .....	48
E. Teknik Analisis Data .....	51
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	54
1. Deskripsi Hasil Penelitian .....	54
2. Hasil Uji Prasyarat .....	56
3. Hasil Uji Hipotesis .....	57
B. Pembahasan .....	58
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	61
B. Implikasi Hasil Penelitian .....	61

C. Keterbatasan Penelitian .....	62
D. Saran .....	62
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>64</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>66</b>



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Contoh Latihan Bermain Melempar <i>Shuttlecock</i> .....	19
Tabel 2. Kesalahan-kesalahan, Sebab-Sebab Kesalahan, dan Cara Memperbaiki Pukulan <i>Lob</i> .. .....	34
Tabel 3. Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Pukulan <i>Lob</i> .. .....	55
Tabel 4. Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> <i>Pretest</i> dan <i>Posstest</i> Pukulan <i>Lob</i> Bulutangkis Putri di PB.Natura Prambanan Yogyakarta.....	55
Tabel 5. Hasil Uji Normalitas .....	56
Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas.....	57
Tabel 7. Uji-t Hasil <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Pukulan <i>Lob</i> .....	58

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Pukulan <i>Lob</i> ( <i>Overhead Forehead</i> ) .....	30
Gambar 2. Arah Pukulan <i>Overhead Lob</i> .....	31
Gambar 3. Pukulan <i>Backhand Overhead Lob</i> .....	33
Gambar 4. Desain Penelitian .....	46
Gambar 5. <i>French Test</i> (Tes Kemampuan <i>Lob</i> Bulutangkis) .....	49
Gambar 6. Diagram Batang <i>Pretest</i> dan <i>Posttest Pretest</i> dan <i>Posstest</i> Pukulan <i>Lob</i> Bulutangkis Putri di PB.Natura Prambanan Yogyakarta .....	56

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Permohonan Penelitian dari Fakultas .....	67
Lampiran 2. Keterangan Penelitian dari PB. Natura Prambanan .....	68
Lampiran 3. Surat Keterangan Penelitian dari PB. Natura Prambanan .....	69
Lampiran 4. Keterangan <i>Expert Judgement</i> .....	70
Lampiran 5. Daftar Hadir Atlet PB Natura .....	72
Lampiran 6. Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	73
Lampiran 7. Deskriptif Statistik .....	75
Lampiran 8. Uji Normalitas .....	76
Lampiran 9. Uji Homogenitas .....	77
Lampiran 10. Uji t .....	78
Lampiran 11. Tabel t .....	79
Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian .....	80
Lampiran 13. Program Latihan .....	83

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Permainan bulutangkis merupakan salah satu cabang olahraga kebanggaan bangsa Indonesia, karena cabang olahraga inilah yang mampu meraih medali emas Olimpiade, sehingga prestasi ini harus dipertahankan dan ditingkatkan dimasa mendatang. Perlu adanya peran serta masyarakat, lembaga pendidikan dan perkumpulan-perkumpulan bulutangkis ke arah pengembangan dan peningkatan mutu dari cabang olahraga ini, sehingga olahraga bulutangkis dapat membudaya dan menjadi milik bangsa serta menjadi contoh teladan cabang olahraga lainnya di Indonesia. Salah satu usaha untuk mencapai tujuan tersebut dapat dilakukan dengan permainan bulutangkis, karena permainan bulutangkis lebih banyak menuntut kemampuan individu (perorangan) dalam setiap pertandingan yang dilakukan, secara otomatis menuntut ketenangan, penguasaan emosi dan kecepatan berpikir yang erat kaitannnya dengan pembinaan kepribadian.

Permainan bulutangkis, terdapat teknik dasar pukulan atas (*overhead stroke*) maupun pukulan bawah (*underhand stroke*). Menurut Syahri Alhusin (2007: 35), seorang atlet bulutangkis harus mampu menguasai teknik pukulan atas (*overhead stroke*) maupun pukulan bawah (*underhand stroke*). Banyak lagi jenis pukulan yang harus dikuasai pemain antara lain servis, *lob*, *dropshot*, *smash*, *netting*, *underhand*, dan *drive*. Dalam permainan bulutangkis terdapat beberapa teknik dasar pukulan yang meliputi, *forehand*, *backhand*, *underhand*,

*overhead clear/lob, round the head clear, smash, dropshot, netting, return smash, backhand overhead, forehand, drive.*

Salah satu teknik dalam permainan bulutangkis adalah pukulan *lob*. Agar bisa melakukan *lob* dengan akurasi yang baik tentu saja tidak lepas dari pembinaan dan latihan yang kontinyu dan terorganisir dengan baik. Pukulan *lob* atau pukulan panjang merupakan satu keterampilan yang sangat penting dalam permainan bulutangkis setelah servis. Kemampuan ini diperuntukkan menyerang ke belakang lapangan lawan. Kelemahan dalam latihan bulutangkis adalah atlet biasanya mengalami kesulitan melakukan pukulan *lob* sampai jauh ke belakang dan pukulan masih terlalu lemah atau tanggung sehingga memudahkan lawan untuk mengembalikan serta menyerang.

Sebaliknya pemain yang terlatih atau atlet akan memiliki kekuatan dan *timing* yang stabil dalam melakukan pukulan *lob*. Pukulan *lob* biasanya dilakukan dengan cara *shuttlecock* dipukul di depan atas kepala dengan mengayunkan raket ke depan atas dan meluruskan seluruh lengan kemudian lecutkan pergelangan tangan ke depan. Pukulan *lob* dapat dilakukan dari bawah (*under head lob*) maupun dari atas kepala (*over head lob*). Pukulan *lob* merupakan pukulan yang sangat penting bagi pola pertahanan (*defensive*) maupun pola penyerangan (*offensive*). Oleh karena itu pembinaan perlu diberikan sejak awal. Contoh model pembinaan untuk atlet usia dini adalah mengikuti latihan di klub atau Perkumpulan Bulutangkis (PB).

Persatuan bulutangkis (PB) merupakan suatu tempat atau sarana untuk mengembangkan kemampuan seorang atlet khususnya atlet bulutangkis.

Banyaknya klub bulutangkis di wilayah Yogyakarta menunjukkan perkembangan yang cukup pesat adanya, dan salah satunya PB. Nura yang terletak di Prambanan Yogyakarta. Sukoto merupakan pendiri dari PB. Nura yang berdiri sejak tahun 1980 di wilayah Prambanan Yogyakarta. Sukoto saat ini berumur 73 tahun yang merupakan mantan atlet bulutangkis pada eranya tersebut. PB. Nura sendiri saat ini sudah berumur 35 tahun dengan diteruskan oleh beberapa generasi. Saat ini PB. Nura memiliki 3 orang pelatih bulutangkis yang notabene merupakan mantan atlet bulutangkis pada eranya masing masing.

Pada tahun 2015 kepala pelatih PB. Nura saat ini di pegang oleh Bapak Jaswadi (53 tahun) dengan membawahi 2 orang pelatih bulutangkis yakni Suharjo dan Febri. Meskipun menjadi kepala pelatih bulutangkis di PB. Nura, Jaswadi sampai saat ini masih memberikan ilmunya dalam upaya meningkatkan kemampuan atlet di PB. Nura tersebut. Sampai saat ini jumlah atlet bulutangkis di PB. Nura sendiri berjumlah 28 atlet dengan kriteria kelompok taruna satu atlet, remaja dua atlet, pemula delapan atlet, anak-anak tujuh dan kelompok usia dini sepuluh atlet.

Latihan di PB. Nura Prambanan Yogyakarta dilaksanakan tiga kali dalam seminggu, yakni setiap hari Kamis mulai pukul 16.00-20.00 WIB, hari Sabtu mulai pukul 16.00-20.00 WIB, dan hari Minggu mulai pukul 09.00-15.00. Latihan dipimpin oleh bapak Jaswadi sebagai pelatih utama dan bapak Harjo sebagai pelatih pembimbing. Sarana dan prasarana yang digunakan juga cukup memadai, misalnya lapangan yang digunakan masih cukup bagus dan

merupakan lapangan *indoor*. Namun pada saat latihan kadang terkendala dengan *shuttlecock*, karena biasanya yang dipakai sudah tidak bagus dan tidak layak untuk digunakan. Proses latihan di PB. Nura terlihat cukup bagus.

Banyaknya atlet bulutangkis di PB. Nura Prambanan tidak terlepas prestasi yang dalam berbagai ajang kejuaraan. Prestasi yang diperoleh dari tahun 2000 sampai 2015 merupakan prestasi yang dicapai selama 5 tahun terakhir pada PB. Nura Prambanan Yogyakarta. Adapun prestasi yang didapat di PB. Nura yakni kejuaraan multi cabang 2014, juara kelompok anak mendapatkan juara pertama. Selanjutnya kejuaraan multi cabang usia remaja tahun 2014 mendapat juara 1 ganda putra. Dengan banyaknya menjuarai dan menyumbangkan atlet bulutangkis masuk dalam Pelatnas menjadi kebanggaan tersendiri bagi klub ataupun pelatih di PB. Nura Prambanan tersebut.

Pada saat observasi awal, dan kebetulan peneliti mengikuti kuliah mikro di PB. Nura Prambanan Yogyakarta ditemukan beberapa permasalahan, salah satunya jenis latihan yang masih kurang variatif, sehingga menimbulkan kebosanan bagi atlet, khususnya atlet putri. Atlet putri khususnya dalam melakukan teknik *lob* masih salah, sehingga perkenaan pada *shuttlecock* kurang tepat, misalnya tangan kurang diluruskan pada saat memukul, bahkan masih ada pemain pada saat melakukan *lob*, *shuttlecock* menyangkut di net dan bahkan keluar lapangan. Seharusnya pukulan *lob* dapat menjadi senjata bagi setiap pemain untuk mendapatkan poin atau mematikan lawan. Pola latihan *lob* juga kurang begitu diperhatikan, latihan lebih diperbanyak pada latihan fisik dan *game*. Pada saat bermain, sebagian besar hasil *lob* yang dilakukan oleh



pemain terlalu melebar ke kanan dan ke kiri, sehingga pukulan yang seharusnya menghasilkan poin untuk diri sendiri, justru malah lebih banyak menghasilkan poin untuk lawan. Berdasarkan pengamatan diperoleh hasil bahwa ketika melakukan latihan *lob*, terutama ketika menggunakan metode *drill* membuat raut muka atlet terlihat sedih dan kecewa sehingga ketika mendapat giliran melakukan pukulan, hasil pukulannya cenderung tidak maksimal.

Proses latihan seringkali membuat para atlet mudah jenuh. Kategori atlet putri memiliki mental yang labil, maka kejenuhan tersebut dapat mengikis dan membuyarkan motivasinya untuk menjadi seorang pemain bulutangkis yang baik. Untuk itu dalam menentukan bentuk-bentuk latihan yang akan digunakan untuk meningkatkan kualitas pukulan *lob* sangat dibutuhkan kreativitas dari pelatih, yang tentunya untuk mencapai tujuan latihan sekaligus menghindarkan anak latih dari kejenuhan selama proses latihan. Peneliti merasa perlu mengadakan penelitian dengan mencoba memodifikasi latihan dengan permainan melempar *shuttlecock*. Latihan ini menggunakan *shuttlecock* yang dilempar melewati net sejauh target yang telah ditentukan. Dalam pelaksanaannya nanti, jarak lempar dan target meningkat setiap minggunya.

Atas dasar uraian dari latar belakang masalah di atas, peneliti tertarik untuk mendalami dan meneliti secara ilmiah peningkatan kemampuan *lob* dalam bermain bulutangkis. Sehingga dalam penelitian ini mengambil judul “Pengaruh Latihan Lempar *Shuttlecock* terhadap Peningkatan Kemampuan

Pukulan *Lob* pada Atlet Bulutangkis Putri di PB. Nura Prambanan Yogyakarta”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi beberapa persoalan sebagai berikut:

1. Belum diketahuinya tingkat kemampuan pukulan *lob* pada atlet bulutangkis putri di PB. Nura Prambanan Yogyakarta.
2. Belum tepatnya pemilihan model dan bentuk-bentuk latihan yang tepat dalam pencapaian tujuan dan sasaran yang diinginkan khususnya peningkatan kemampuan pukulan *lob*.
3. Belum diketahuinya pengaruh latihan lempar *shuttlecock* terhadap peningkatan kemampuan pukulan *lob* pada atlet bulutangkis di PB. Nura Prambanan Yogyakarta.

## **C. Batasan Masalah**

Dari identifikasi masalah di atas maka penulis membatasi masalah yang akan diteliti, yaitu pada pengaruh latihan lempar *shuttlecock* terhadap peningkatan kemampuan pukulan *lob* pada atlet bulutangkis putri di PB. Nura Prambanan Yogyakarta.

## **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah di atas, adapun rumusan masalah yang akan diteliti, yaitu “adakah pengaruh latihan lempar *shuttlecock* terhadap peningkatan kemampuan pukulan *lob* pada atlet bulutangkis putri di PB. Nura Prambanan Yogyakarta?”

### **E. Tujuan Penelitian**

Mengacu pada rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan lempar *shuttlecock* terhadap peningkatan kemampuan pukulan *lob* pada atlet bulutangkis putri di PB. Nura Prambanan Yogyakarta.

### **F. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan rumusan dan tujuan yang telah dijelaskan, maka penelitian ini bermanfaat sebagai berikut:

#### **1. Secara Teoritis**

- a. Bagi PB. Nura Prambanan Yogyakarta, hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan untuk program peningkatan pukulan *lob* sehingga dapat meningkatkan kualitas atlet di PB. Nura Prambanan Yogyakarta.
- b. Menambah wawasan bagi semua unsur serta sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

#### **2. Secara Praktis**

- a. Bagi atlet itu sendiri, diharapkan dapat mengetahui tingkat kemampuan pukulan *lob* yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan untuk berprestasi lebih tinggi.
- b. Bagi para pembina olahraga bulutangkis dan pelatih agar dalam memberi pembinaan, pelajaran lebih banyak memiliki landasan yang ilmiah.
- c. Bagi PB. Nura Prambanan Yogyakarta, agar hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan untuk meningkatkan kemampuan pukulan *lob*

atletnya, serta dapat dimasukkannya materi lempar *shuttlecock* dalam setiap latihan yang dilakukan.

- d. Bagi masyarakat, khususnya masyarakat bulutangkis agar mengetahui akan pentingnya pukulan *lob* dan bagaimana cara untuk meningkatkan kemampuan pukulan *lob* tersebut.

## **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

### **A. Deskripsi Teori**

#### **1. Hakikat Latihan**

##### **a. Pengertian Latihan**

Menurut Djoko Pekik Irianto (2002: 11), latihan adalah suatu proses mempersiapkan organisme atlet secara “sistematis” untuk mencapai mutu prestasi maksimal dengan diberi beban fisik dan mental yang teratur, terarah, meningkat, dan “berulang-ulang” waktunya. Sistematis tersebut di atas artinya proses pelatihan dilaksanakan secara teratur, terencana menggunakan pola dan sistem tertentu, metodis, berkesinambungan dari sederhana menuju yang kompleks, dari yang mudah ke yang sulit, dari yang sedikit ke yang banyak, dan sebagainya. Sedangkan berulang-ulang yang dimaksudkan di atas artinya setiap gerak harus dilatih secara bertahap dan dikerjakan berkali-kali agar gerakan yang semula sukar dilakukan, kurang koordinatif menjadi semakin mudah, otomatis, reflektif gerak menjadi efisien.

Nosseck (dalam Djoko Pekik Irinto, 2002: 11-12) menyatakan bahwa latihan adalah proses “penyempurnaan” berolahraga melalui “pendekatan ilmiah”, khususnya “prinsip-prinsip pendidikan” secara teratur dan terencana sehingga mempertinggi kesiapan dari olahragawan tersebut. Penyempurnaan artinya meningkatkan keterampilan dari apa yang telah dimiliki oleh atlet atau peserta didik ke tingkat yang lebih

baik, dan pendekatan ilmiah dimaksudkan artinya dalam suatu proses latihan menggunakan metode yang dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya secara keilmuan bukan karena faktor kebetulan atau ketidaksengajaan, sedangkan prinsip pendidikan berarti upaya untuk membawa peserta didik kepada tingkat kemandirian dan kedewasaan.

Menurut Sukadiyanto (2005: 6) latihan adalah suatu proses penyempurnaan kemampuan berolahraga yang berisikan materi teori dan praktek, menggunakan metode, dan aturan, sehingga tujuan dapat tercapai tepat pada waktunya. Sukadiyanto (2005: 7) menjelaskan beberapa ciri-ciri dari latihan adalah sebagai berikut:

(a) Suatu proses untuk mencapai tingkat kemampuan yang lebih baik dalam berolahraga, yang memerlukan waktu tertentu (pentahapan), serta memerlukan perencanaan yang tepat dan cermat, (b) Proses latihan harus teratur dan progresif. Teratur maksudnya latihan harus dilakukan secara ajeg, maju, dan berkelanjutan (kontinyu). Sedangkan bersifat progresif maksudnya materi latihan diberikan dari yang mudah ke yang sukar, dari yang sederhana ke yang lebih sulit (kompleks), dari yang ringan ke yang berat, (c) Pada setiap kali tatap muka (satu sesi/satu unit latihan) harus memiliki tujuan dan sasaran, (d) Materi latihan harus berisikan materi teori dan praktek, agar pemahaman dan penguasaan keterampilan menjadi relatif permanen, (e) Menggunakan metode tertentu, yaitu cara paling efektif yang direncanakan secara bertahap dengan memperhitungkan faktor kesulitan, kompleksitas gerak, dan penekananan pada sasaran latihan.

Berdasarkan beberapa pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa latihan merupakan proses penyempurnaan keterampilan (olahraga) yang dilakukan peserta didik ataupun atlet secara sistematis, terstruktur, berulang-ulang, serta berkesinambungan, dan bertahap dari bentuk maupun beban latihannya.

## **b. Tujuan dan Sasaran Latihan**

Menurut Sukadiyanto (2005: 8) sasaran latihan secara umum adalah untuk meningkatkan kemampuan dan kesiapan olahragawan dalam mencapai puncak prestasi. Lebih lanjut Sukadiyanto (2005: 9) menjelaskan sasaran latihan dan tujuan latihan secara garis besar antara lain:

- 1) meningkatkan kualitas fisik dasar dan umum secara menyeluruh,
- 2) mengembangkan dan meningkatkan potensi fisik khusus,
- 3) menambah dan menyempurnakan teknik,
- 4) menambah dan menyempurnakan strategi, teknik, taktik, dan pola bermain, dan
- 5) meningkatkan kualitas dan kemampuan psikis olahragawan dalam bertanding.

Berdasarkan beberapa pendapat pada penjelasan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa tujuan dan sasaran latihan dibagi menjadi dua, yaitu tujuan dan sasaran jangka panjang dan jangka pendek. Untuk mewujudkan tujuan dan sasaran tersebut, memerlukan latihan teknik, fisik, taktik, dan mental. Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan tujuan dan sasaran latihan adalah untuk memperbaiki dan menyempurnakan keterampilan baik teknik atau pun fisik olahragawan untuk mencapai prestasi.

## **c. Prinsip-prinsip Latihan**

Menurut Sukadiyanto (2005: 12) prinsip-prinsip latihan memiliki peranan penting terhadap aspek fisiologis dan psikologis olahragawan. Lebih lanjut menurut Sukadiyanto (2005: 12-22) prinsip-prinsip latihan yang menjadi pedoman agar tujuan latihan dapat tercapai, antara lain:



(1) prinsip kesiapan, (2) individual, (3) adaptasi, (4) beban lebih, (5) progresif, (6) spesifik, (7) variasi, (8) pemanasan dan pendinginan, (9) latihan jangka panjang, (10) prinsip berkebalikan, (11) tidak berlebihan, dan (12) sistematis. Dalam penelitian ini prinsip latihan yang akan digunakan untuk mendukung proses latihan adalah: (1) prinsip partisipasi aktif mengikuti latihan, (2) prinsip variasi, (3) model dalam proses latihan, dan (4) prinsip peningkatan beban.

Menurut Djoko Pekik Irianto (2002; 42-43) berhubungan dengan prinsip-prinsip latihan setiap peserta didik atau atlet memiliki sifat dasar manusia antara lain: multidimensial (beragama), potensi yang berbeda-beda, labil, adaptasi lingkungan, berdasarkan sifat tersebut ada beberapa prinsip yang perlu diperhatikan dalam proses latihan, meliputi:

- 1) Prinsip Beban Berlebih (*overload*)  
Tubuh disesuaikan dan adaptasi terhadap latihan, penyesuaian tersebut dilakukan secara bertahap mengarah tingkat yang lebih tinggi yang disebut superkompensasi.
- 2) Prinsip Kembali Asal (*reversible*)  
Adaptasi latihan akan berkurang bahkan hilang apabila latihan tidak berkelanjutan dan tidak teratur yang berakibat terjadinya penurunan prestasi.
- 3) Prinsip Kekhususan (*specificity*)  
Latihan khusus hendaknya sesuai dengan sasaran yang diinginkan, dan kekhususan tersebut dalam latihan perlu mempertimbangkan aspek cabang olahraga, peran olahraga, sistem energi, pola gerak, keterlibatan otot, dan komponen kebugaran.

Perencanaan program latihan disarankan untuk tidak meninggalkan prinsip-prinsip dalam latihan. Menurut Suharjana (2007: 21-24) program latihan yang baik harus disusun dengan memperhatikan prinsip-prinsip latihan sebagai berikut:

### 1) Prinsip Beban Berlebih (*overload*)

Prinsip beban berlebih pada dasarnya menekankan beban kerja yang dijalani harus melebihi kemampuan yang dimiliki, beban latihan harus mencapai ambang rangsang dengan tujuan merangsang penyesuaian fisiologis dalam tubuh sehingga akan mendorong meningkatnya kemampuan otot. Latihan yang menggunakan beban di bawah atau sama dengan kemampuannya hanya akan menjaga kekuatan otot stabil, tanpa diikuti peningkatan kekuatan.

Menurut pendapat Brooks dan Fahey yang dikutip oleh Mochamad Sajoto (1995: 114) latihan hendaknya merangsang sistem fisiologi tubuh, agar tubuh memperoleh suatu rangsangan dan tekanan yang dapat mempengaruhi kekuatan dan kualitas otot. Prinsip beban berlebih ini adalah prinsip yang paling mendasar dan penting. Oleh karena itu, tanpa menerapkan prinsip ini dalam latihan prestasi atlet tidak akan meningkat.

### 2) Prinsip Peningkatan Secara Progresif

Prinsip beban progresif dapat dilakukan dengan meningkatkan beban secara bertahap dalam suatu program latihan. Peningkatan beban disesuaikan dengan adaptasi yang telah mengalami perangsangan otot sebelumnya sehingga otot dapat menerima beban yang lebih berat dari yang sebelumnya. Otot yang menerima beban berlebih kekuatannya akan meningkat dan apabila tidak ada penambahan kekuatannya tidak bertambah, penambahan beban

dilakukan sedikit demi sedikit pada suatu set dan jumlah repetisi tertentu (Mochamad Sajoto, 1995: 115).

### 3) Prinsip Pengaturan Latihan

Program latihan beban harus diatur dengan baik, agar kelompok otot besar mendapat latihan terlebih dahulu, sebelum melatih kelompok otot-otot kecil, sebab kelompok otot kecil akan mudah lelah daripada kelompok otot besar. Di samping itu, diusahakan agar tidak terjadi otot yang mendapat latihan dua kali berturut-turut, karena otot perlu istirahat sebelum melakukan latihan berikutnya. Prinsip ini biasanya bergantian antara otot-otot tubuh bagian bawah dan otot-otot tubuh bagian atas. Mengatur latihan dengan menyeimbangkan antara latihan dengan gerakan menarik dan mendorong. Pengaturan ini baik dipergunakan karena otot yang sama tidak dikerjakan dua kali secara berturut-turut dan dapat memberikan waktu yang cukup bagi otot-otot untuk pulih kembali (Baechle dan Groves, 1999: 179).

### 4) Prinsip Kekhususan

Latihan beban yang digunakan harus mengarah pada perubahan-perubahan yang diinginkan dalam latihan. Baechle dan Groves (1999: 179) menyatakan bahwa sudut yang khusus dalam gerakan latihan menentukan seberapa jauh otot-otot akan dirangsang. Sebagai contoh untuk membentuk otot dada, terdapat variasi untuk membentuk otot secara khusus (*Bench Press* untuk otot dada bagian

tengah, *in-cline* untuk otot dada bagian atas, dan *De-cline* untuk dada otot bagian bawah). Dalam membentuk otot, untuk mendapatkan hasil yang optimal latihan beban harus diprogram sesuai dengan tujuan latihan yang ingin dicapai atau karakteristik cabang olahraga. Sebagai contoh program latihan untuk pemain bulutangkis, bentuk-bentuk latihannya benar-benar harus melibatkan otot-otot yang diperlukan dalam permainan bulutangkis. Begitu juga dengan program latihan beban harus sesuai dengan program kekhususan olahraga tersebut.

#### 5) Prinsip Individu

Pemberian latihan yang akan dilaksanakan hendaknya memperhatikan kekhususan individu, sesuai dengan kemampuan masing-masing, karena setiap orang mempunyai ciri yang berbeda secara mental dan fisik. Sebagai contoh, dua orang dengan berat badan dan tinggi badan yang sama, kemampuan mengangkat beban pasti berbeda sesuai dengan keadaan anatomi dan fisiologi tubuhnya (Suharjana, 2007: 21-24).

#### 6) Prinsip Berkebalikan (*reversibilitas*)

Kemampuan otot yang telah dicapai berangsur-angsur menurun bahkan bisa hilang sama sekali, jika tidak dilatih. Kualitas otot akan menurun kembali apabila tidak dilatih secara teratur dan *kontinyu*. Karena rutinitas latihan mempunyai peranan penting dalam menjaga kemampuan otot yang telah dicapai (Suharjana, 2007: 21-24).

#### 7) Prinsip pulih asal (*recovery*)

Program latihan yang baik harus dicantumkan waktu pemulihan yang cukup. Dalam latihan beban waktu pemulihan antar set harus diperhatikan, jika tidak, atlet akan mengalami kelelahan yang berat dan penampilannya akan menurun. *Recovery* bertujuan untuk menghasilkan kembali energi, dan membuang asam laktat yang menumpuk di otot dan darah (Suharjana, 2007: 21-24).

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa prinsip latihan pada dasarnya mencakup prinsip spesifikasi, sistem energi, dan prinsip *overload*. Prinsip spesifikasi berarti memiliki kekhususan sistem energi meliputi penggunaan energi, dan prinsip *overload* yang berkaitan dengan intensitas, frekuensi, dan durasi.

#### **d. Lama Latihan**

Menurut Fox dan Matheus (Mochamad Sajoto, 1995: 138) dikemukakan bahwa frekuensi latihan 3-5 kali per minggu adalah cukup efektif. Sedangkan Brooks dan Fahey (Mochamad Sajoto, 1995: 138) mengemukakan bahwa latihan hendaknya dengan frekuensi antara 3-5 kali perminggu dengan waktu latihan antara 20-60 menit dalam intensitas tidak terlalu tinggi. Berdasarkan pendapat di atas peneliti dalam memberikan latihan menggunakan frekuensi latihan 3 kali dalam seminggu untuk latihan, yaitu pada hari Senin, Rabu, dan Jumat, dengan waktu setiap kali pertemuan 90 menit. Mengoreksi gerakan yang kurang

benar dari bagian perbagian gerakan selama latihan dan mengevaluasi gerakan keseluruhan setelah latihan dilaksanakan.

**e. Latihan Bermain Melempar *Shuttlecock***

Bermain dan permainan merupakan bagian dari kehidupan manusia, khususnya bagi anak-anak bermain tidak dapat dipisahkan dari anak. Menurut Hurlock (2000: 320) bermain adalah setiap kegiatan yang dilakukan untuk kesenangan yang ditimbulkannya, tanpa mempertimbangkan hasil akhir. Bermain dilakukan secara sukarela dan tidak ada paksaan atau tekanan dari luar atau kewajiban.

Bermain merupakan kegiatan yang dilakukan secara sukarela untuk memperoleh kesenangan atau kegembiraan. Bermain merupakan cerminan kemampuan fisik, intelektual, emosional, sosial, dan bermain merupakan media yang baik untuk belajar karena dengan bermain, anak-anak akan berkata-kata (berkomunikasi), belajar menyesuaikan diri dengan lingkungan, melakukan apa yang dapat dilakukannya dan mengenal waktu, jarak serta suara (Wong, 2000: 126). Menurut Yudha M. Saputra (2005: 6) bermain adalah suatu kegiatan yang menyenangkan. Bermain yang dilakukan secara tertata, mempunyai manfaat yang besar bagi perkembangan siswa. Pendekatan bermain efektif karena dapat meningkatkan kemampuan kognitif, memenuhi perasaan ingin tahu, kemampuan inovatif, kritis, dan kreatif, juga membantu mengatasi perasaan bimbang dan tertekan. Dengan merancang pembelajaran

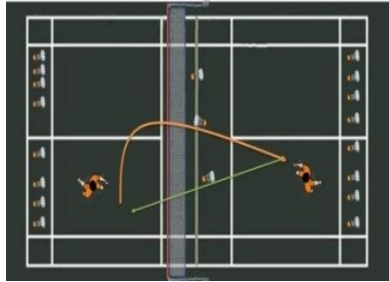
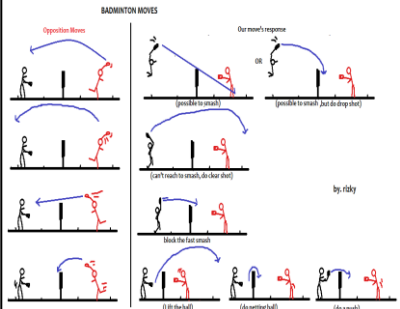

tertentu untuk dilakukan sambil bermain, anak belajar sesuai tuntutan taraf perkembangan.

Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa bermain adalah kegiatan yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan anak sehari-hari karena bermain sama dengan bekerja pada orang dewasa, yang dapat menurunkan stres anak, media yang baik bagi anak untuk belajar berkomunikasi dengan lingkungannya, menyesuaikan diri terhadap lingkungan, belajar mengenal dunia sekitar kehidupannya, dan penting untuk meningkatkan kesejahteraan mental serta sosial anak.

Bermain melempar *shuttlecock* merupakan latihan modifikasi dalam bentuk permainan yang dipandang mampu meningkatkan kemampuan pukulan *lob*. Karena pada dasarnya latihan melempar *shuttlecock* ini menyerupai gerakan pukulan *lob* dalam bulutangkis. Dalam pelaksanaannya, *shuttlecock* dilempar melewati net sejauh target yang telah ditentukan, yang tentunya dengan posisi jarak lempar yang makin jauh, jumlah lempar yang meningkat, dan sasaran yang berubah setiap minggunya nanti. Contoh latihan bermain melempar *shuttlecock* dalam penelitian ini sebagai berikut:



**Tabel 1.** Contoh Latihan Bermain Melempar *Shuttlecock*

Formasi	Keterangan
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 2 anak latih berdiri di tengah lapangan saling berhadapan dan 10 <i>shuttlecock</i> di tata di belakang lapangan.</li> <li>➤ Pelaksanaannya, pelatih memberi tanda peluit, secara cepat anak latih mengambil <i>shuttlecock</i> di belakang dan di lempar melewati net sampai 10 <i>shuttlecock</i> dihabiskan.</li> <li>➤ Lakukan kembali sebanyak 3 kali dengan waktu istirahat 30 detik</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Atlet bermain <i>game lob</i> yang bertujuan melatih pukulan lob</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Anak latih berdiri di tengah lapangan kemudian mengambil kok yang diletakkan di dekat net, dan kembali ke tengah.</li> <li>➤ Setelah di tengah anak latih bergerak ke samping kanan 2 step/ 2 langkah, kemudian melempar kok sampai melewati net, kemudian kembali ke tengah dan berlari maju mengambil kok kembali lalu bergerak ke samping kiri 2 step/2 langkah, kemudian melempar kok samping melewati net.</li> <li>➤ Dalam pelaksanaan permainan ini, satu lapangan digunakan 2 anak bersamaan.</li> </ul>

## 2. Teknik Dasar Permainan Bulutangkis

Menurut Suharno (1982: 18) teknik adalah suatu proses gerakan dan pembuktian dalam praktek dengan sebaik mungkin untuk menyelesaikan tugas yang pasti dalam cabang olahraga. Dalam permainan bulutangkis teknik dasar harus dipelajari lebih dahulu guna mengembangkan mutu permainan, bulutangkis dimainkan oleh dua pasang ataupun ada juga perorangan. Mengingat permainan bulutangkis ada yang ganda, maka kerjasama antar pemain mutlak diperlukan sifat toleransi antar kawan serta saling percaya dan saling mengisi kekurangan dalam regu.

Menurut Grice (2004: 1), bulutangkis merupakan salah satu olahraga yang terkenal di dunia. Olahraga ini menarik minat berbagai kelompok umur, berbagai tingkat keterampilan, pria maupun wanita memainkan olahraga ini di dalam maupun di luar ruangan rekreasi juga sebagai ajang persaingan. Bulutangkis merupakan cabang olahraga yang dimainkan dengan menggunakan net, raket, dan *shuttlecock* dengan teknik pukulan yang bervariasi mulai dari yang relatif lambat hingga sangat cepat disertai gerakan tipuan.

Pada saat permainan berlangsung masing-masing pemain harus berusaha agar *shuttlecock* tidak menyentuh lantai di daerah permainan sendiri. Apabila *shuttlecock* jatuh di lantai atau menyangkut di net maka permainan berhenti (Herman Subardjah, 2000: 13).

Istilah teknik adalah keterampilan khusus atau *skill* yang harus dikuasai oleh pemain bulutangkis dengan tujuan mengembalikan *shuttlecock*

dengan cara sebaik-baiknya. Teknik pukulan adalah cara-cara melakukan pukulan dalam permainan bulutangkis dengan tujuan menerbangkan *shuttlecock* ke bidang lapangan lawan seorang pemain bulutangkis yang baik dan berprestasi, dituntut untuk menguasai teknik-teknik pukulan dalam permainan bulutangkis. Teknik-teknik itu meliputi:

a. Pukulan *service*

Pukulan *service* adalah pukulan dengan raket yang menerbangkan *shuttlecock* ke bidang lapangan lain secara diagonal dan bertujuan sebagai pembuka permainan. Menurut Sonnevile (Tohar, 1992: 41) melatih pukulan *service* dengan baik dan teratur, perlu mendapatkan perhatian yang baik dan khusus.

b. Pukulan *lob* atau *clear*

1) Pengertian pukulan *lob*

Pukulan *lob* adalah suatu pukulan dalam permainan bulutangkis yang dilakukan dengan tujuan untuk menerbangkan *shuttlecock* setinggi mungkin mengarah ke belakang garis lapangan. Pukulan *lob* yaitu berdiri dengan rilek, tempatkan posisi badan sedemikian rupa di belakang *shuttlecock*, salah satu kaki di depan, berat badan di belakang. *Shuttlecock* dipukul di depan atas kepala dengan mengayunkan raket kedepan atas dan meluruskan seluruh lengan. Lecutkan pergelangan tangan ke depan. Setelah raket menyentuh *shuttlecock* lanjutkan gerakan memukul sehingga raket berada di samping badan (Herman Subardjah, 2000: 46-47).

Menurut Pudji Hastuti (2009: 21) pukulan lob atau pukulan panjang merupakan salah satu ketrampilan yang sangat penting dalam permainan bulutangkis setelah *service*. Kemampuan ini harus dipertahankan untuk menyerang ke belakang lapangan. Pemain pemula biasanya mengalami kesulitan untuk melakukan pukulan lob sampai jauh ke belakang lapangan. Sebaliknya pemain yang telah terlatih akan memiliki kekuatan tangan untuk memukul kok, saat memukul *lob* pemain yang terlatih akan memukul dengan pergelangan tangan saja dan akan menghemat tenaga untuk pukulan-pukulan selanjutnya dan *timing* pukulan *lob* saat memukul haruslah dikenakan pada senar raket atau saat memukul harus memiliki ketepatan pada saat kok itu melambung atau di bawah harus cepat mengambil langkah untuk memukul kok. Dan *timing* yang lebih stabil dalam melakukan pukulan *lob* akan menghasilkan pukulan lob yang lebih baik. Saat melakukan pukulan lob sebaiknya melakukan pukulan dengan berdiri dengan rileks atau santai saat menunggu serta saat akan menyerang dengan pukulan lob, serta saat akan memukul *lob* tempatkan posisi badan sedemikianrupa di belakang kok, salah satu kaki di depan, berat badan di belakang. Setelah raket menyentuh *shuttlecock* lanjutkan.

Hal senada menurut Tohar (1992: 149) bahwa pukulan *lob* adalah melakukan pukulan dengan cara menerbangkan *shuttlecock* secara melambung ke belakang lapangan lawan. Sehingga pemain bulutangkis diperlukan kecakapan untuk melakukan pukulan *lob*

karena pukulan ini adalah usaha untuk menjauhkan bola dari daerah sendiri sehingga dengan pukulan *lob* yang kuat lawan akan bergerak dan berusaha untuk mengembalikan bola. Pukulan *lob* sangat penting bagi pemain bulutangkis terutama pemain tunggal karena penguasaan lapangannya luas dan diperlukan pukulan-pukulan *lob* yang membutuhkan kekuatan dan bisa saja menyulitkan lawan untuk mengembalikan *shuttlecock*.

Pukulan *lob* adalah pukulan yang dipukul dari atas kepala, posisinya memukul biasanya dari belakang lapangan dan diarahkan ke atas pada bagian belakang lapangan lawan (Syahri Alhusin, 2007: 41). Gerakan *lob* mempunyai banyak kesamaan dengan teknik *smash* dan *dropshot*. Pukulan *lob* adalah pukulan dalam permainan bulutangkis yang bertujuan untuk menerbangkan *shuttlecock* setinggi mungkin mengarah jauh ke belakang garis lapangan lawan.

Kegunaan pukulan *lob* dalam permainan bulutangkis yaitu:

- a) Menerbangkan *shuttlecock* setinggi mungkin mengarah jauh ke bagian belakang lapangan.
- b) Memberikan sedikit waktu bagi pemain untuk mengambil nafas disela permainan.
- c) Memberikan waktu sedikit lebih banyak menata kuda-kuda untuk menerima *shuttlecock* dari lawan.

## 2) Macam-macam pukulan *lob*

Menurut Sukintaka (1979: 157) *lob* dibedakan menjadi tiga, antara lain:

- a) *Lob tinggi ke belakang (Defencing-lob)*  
*Lob* tinggi ke belakang sering disebut *lob* untuk bertahan, yang maksudnya pukulan *lob* yang dapat digunakan untuk memperbaiki posisi yang kurang baik (*out of position*) karena bola yang melambung tinggi akan memberikan waktu yang cukup lama untuk dapat memperbaiki keadaan. Namun *lob* tinggi yang diarahkan secara terus menerus kebagian yang lemah, sebenarnya juga merupakan serangan yang berbahaya pula.
- b) *Lob serang (Attacking-lob)*  
Pukulan *lob* ini dimaksudkan untuk memukul bola ke belakang secara lebih cepat, terutama jika lawan berada didepan. dan sudut penerbangannya yang lebih runcing bola akan lebih cepat jatuh ke lantai.
- c) *Backhand lob atau overhead-backhand-flick-lob*  
Pukulan *backhand lob* atau *overhead-backhand-flick-lob* adalah pukulan *lob* yang diambil dan *backhand* dan mengutamakan ayunan lengan, putaran pinggang dan terutama sentakan pergelangan tangan (*flick*). Pukulan *lob* dapat pula dilakukan dan bola-bola yang sudah turun berupa *underhand-forehand-lob*.

Menurut Sumarno (2003: 55-56) pukulan *lob* dapat dilakukan dengan baik dari bawah (*under head lob*) maupun dari atas kepala (*over head lob*). Pukulan *lob* merupakan pukulan yang sangat penting dalam pola pertahanan (*defensif*) maupun penyerangan (*ofensif*). Ada beberapa jenis *lob*, yaitu:

### a) *Lob Serang*

*Lob* serang dapat dilakukan dengan baik dari atas maupun dari bawah kepala. *Lob* serang dari atas adalah bola diambil dari depan badan di atas kepala, dilambungkan rendah dan cepat. *Lob*

serang dari atas ini dapat digunakan untuk melakukan serangan. Adapun *lob* serang dari bawah adalah bola diambil dari bawah, dilambungkan agak rendah dan cepat. *Lob* serang dari bawah ini biasanya digunakan untuk menyerang. Tujuan *lob* serang balik dari bawah maupun dari atas adalah untuk menyerang. Pukulan bola lebih cepat dengan melambungkan agak rendah (lebih rendah dari lambungan bola *lob* penangkis) melewati lawan ke lapangan ke belakang. *Lob* serang ini dilakukan misalnya pada saat lawan sudah kehilangan keseimbangan atau salah posisi atau terpaksa harus maju ke depan *net* mengejar suatu *drop*.

b) *Lob* Penangkis

*Lob* penangkis juga dapat dilakukan baik dari atas maupun dari bawah kepala. *Lob* penangkis dari atas adalah bola diambil dari depan badan diatas kepala, dilambungkan tinggi dan jauh (sampai garis belakang). Dengan melambungkan bola setinggi mungkin dan jauh sampai ke garis belakang lapangan lawan, maka dapat memperoleh waktu dan kesempatan lebih banyak untuk memperbaiki posisi. Makin tinggi pukulan *lob* makin lambat bola melayang di udara, maka makin banyak waktu yang diperoleh untuk memperbaiki posisi dan makin banyak waktu yang diperoleh untuk memperbaiki posisi dan makin menyulitkan serta melelahkan lawan. Selanjutnya posisi lawan yang jauh di belakang menunjukkan makin tidak berbahaya.

Cara memukul *lob* dari atas kepala, baik *lob* serang maupun *lob* penangkis adalah pada saat hendak memukul dari atas kepala, raket harus berada tepat di bawah bola, sehingga pemain harus dapat mengambil bola di depan badan dengan lurus. Berat badan menekan ke depan untuk membantu ketajaman pukulan. Posisi kaki kiri harus berada di depan kaki kanan. Selain *lob* tersebut, teknik *lob* lain yang dilakukan dari atas kepala adalah *overhead backhand flick lob*. Latihan dalam pukulan ini hendaknya pelatih memberikan bola *lob* setengah lapangan (tanggun) di sebelah *backhand*.

Pukulan *lob* dapat dilaksanakan dengan dua cara, yaitu:

a) *Overhead lob*

Pukulan *lob* yang dilakukan dari atas kepala dengan cara menerbangkan *shuttlecock* melambung ke arah belakang. Menurut Syahri Alhusin (2007: 41-42) pukulan *overhead lob* adalah bola yang dipukul dari atas kepala, posisinya biasanya dari belakang lapangan dan diarahkan ke atas pada bagian belakang lapangan.

Menurut Shahri Alhusin (2007: 41-42) pukulan *overhead lob* adalah bola yang harus dipukul dari atas kepala, posisinya biasanya dari belakang lapangan dan diarahkan keatas pada bagian belakang lapangan. Ada dua jenis *overhead lob*, yaitu: (1) *Deep lob/clear*, bolnya tinggi ke belakang, (2) *Attacking lob/clear*, bolanya tidak terlalu tinggi.



Lebih lanjut menurut Shahri Alhusin (2007: 44) hal-hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan pukulan *lob*, yaitu:

- 1) Penggunaan pegangan *forehand* pegang raket posisinya di samping bahu.
- 2) Posisi badan menyamping (*vertikal*) dengan arah *net*. Posisi kaki kanan berada di belakang kaki kiri dan pada saat memukul bola, harus terjadi perpindahan berat badan dari kaki kanan ke kiri.
- 3) Posisi badan harus di upayakan selalu berada di belakang bola.
- 4) Bola dipukul seperti gerakan melempar.
- 5) Pada saat perkenaan bola, tangan harus lurus. Posisi akhir raket mengikuti arah bola, lalu dilepas, sedang raket jatuh di depan badan.
- 6) Lecutkan pergelangan (raket) saat kena bola.

Menurut Grice (2004: 42) pukulan *overhead* biasanya dilakukan dari setengah sisi belakang lapangan. Saat bola dipukul ke atas mengarah pada bagian akhir lapangan, putar tubuh agar kaki tegak lurus dengan *net*. Arahkan bahu yang tidak dominan (bahu pada tangan yang tidak memegang raket) ke arah *net* dan pindahkan berat badan ke kaki yang di belakang. Jika perlu melompatlah ke belakang hingga berada pada posisi sedikit di belakang bola yang akan jatuh.

- 1) Ada dua jenis *overhead lob*:
  - a) *Deep lob/Clear*, bolanya tinggi ke belakang.
  - b) *Attacking lob/Clear*, bolanya tidak terlalu tinggi.
- 2) Hal yang perlu diperhatikan:
  - a) Penggunaan pegangan *forehand*, pegang raket dan posisinya di samping bahu.
  - b) Posisi badan menyamping (*vertikal*) dengan arah *net*. Posisi kaki kanan berada di belakang kaki kiri dan pada saat memukul bola, harus terjadi perpindahan beban badan dari kaki kanan ke kaki kiri.
  - c) Posisi badan harus diupayakan selalu berada di belakang bola.

- d) Bola dipukul seperti gerakan melempar.
  - e) Pada saat perkenaan bola, tangan harus lurus. Posisi akhir raket mengikuti arah bola, lalu dilepas, sedang raket jatuh di depan badan.
  - f) Lecutkan pergelangan (raket) saat kena bola.
- 3) Cara latihan:
- a) Untuk para pemula yang baru belajar, sebaiknya pertama-tama latihan dengan cara mengumpan mereka dengan lemparan bola. Tujuannya supaya timing memukul bisa diperoleh. Untuk mempermudah, bisa digunakan hitungan (1. Posisi siap; 2. Ayunkan; 3. Pukul).
  - b) Untuk alat bantu guna membiasakan gerakan dan memperoleh timing memukul yang pas, gunakan gantungan *shuttlecock* yang bisa diatur ketinggiannya.
- 4) Hal yang perlu diperhatikan:
- a) Posisi *preparation* sama dengan *overhead* biasa.
  - b) Karena, biasanya bola berada jauh di belakang kepala kita, untuk menjangkaunya, pertama badan diputar yaitu dengan melangkahkan kaki kanan ke belakang, lalu lompatkan kaki kanan sambil badan dan raket diputar untuk menjangkau kok yang berada di belakang kepala, sehingga terjadi perpindahan berat badan.
  - c) Setelah memukul, kaki kiri mendarat lebih dulu, di bagian depan kaki (agak berjingkat), badan harus condong ke depan.

Menurut Shahri Alhusin (2007: 46) cara melakukan pukulan

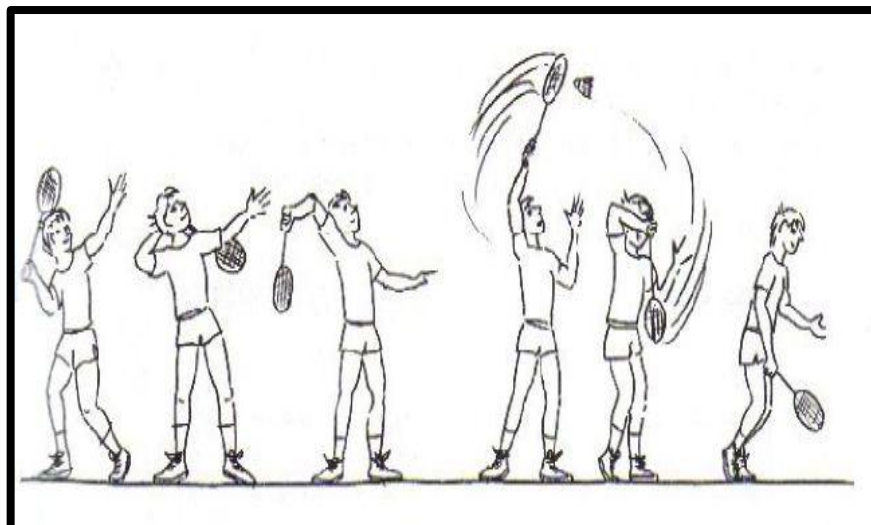
*overhead lob*:

- 1) Fase Persiapan
  - a) Grip *handshake* atau pistol.
  - b) Kembali ke posisi menunggu atau menerima.
  - c) Memutar bahu dengan telapak kaki yang diangkat di bagian belakang.
  - d) Menggerakkan tangan yang memegang raket ke atas dengan kepala raket mengarah ke atas.
  - e) Membagikan berat badan seimbang pada bagian telapak kaki.
- 2) Fase Pelaksanaan
  - a) Meletakkan berat badan pada kaki yang berada di belakang.
  - b) Menggerakkan tangan yang tidak dominan ke atas untuk menjaga keseimbangan.

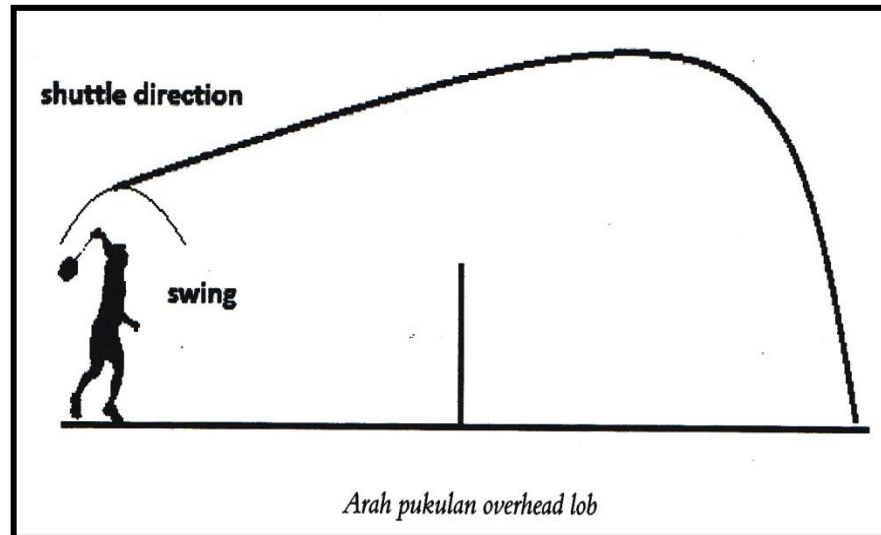
- c) Gerakan *backswing* menempatkan pergelangan tangan pada keadaan tertekuk.
  - d) Lakukan *forwardswing* ke atas untuk memukul bola pada posisi bola setinggi mungkin.
  - e) Lakukan pukulan raket dengan permukaan raket mengarah ke bawah.
  - f) Tangan kiri menambah kecepatan rotasi bagian atas tubuh.
  - g) Kepala raket mengikuti arah bola.
- 3) Fase *Follow-Through*
- a) Tangan mengayun ke depan melintasi tubuh.
  - b) Gunakan gerakan menggantung dan dorong tubuh dengan kedua kaki.
  - c) Gunakan momentum gerakan mengayun untuk kembali ke bagian tengah lapangan.

Lebih lanjut menurut Shahri Alhusin (2007: 47) gerakan yang perlu diperhatikan dalam melakukan pukulan *lob* yaitu:

- a) Pukul *shuttlecock* dengan arah ke atas sehingga lebih tinggi dari uluran raket lawan.
- b) Rentangkan lengan ke atas dan sentuh *shuttlecock* pada saat *shuttlecock* tepat berada di muka tubuh.
- c) Bidang raket harus tegak lurus daerah sasaran.
- d) Sentuh *shuttlecock* setinggi mungkin (tanpa dipaksakan).
- e) Lengan bawah dan pergelangan tangan harus berputar pada saat raket menyentuh *shuttlecock*.
- f) *Shuttlecock* harus dipukul dengan keras.



**Gambar 1.** Pukulan *Lob* (*Overhead Forehead*)  
(Herman Subardjah, 2000: 39)



**Gambar 2.** Arah Pukulan *Overhead Lob*  
(Hermawan Aksan, 2012: 76)

b) *Backhand Overhead lob*

Pukulan *backhand overhead lob* merupakan pukulan yang mengarahkan *shuttlecock* di daerah belakang lawan, untuk melakukan pemain dapat menggunakan pegangan *handshake grip*, karena jenis pegangan ini memungkinkan anda untuk memukul bola dari sisi yang tidak dominan tanpa mengubah grip, selain itu dapat menambah dukungan dan efek pengungkit untuk semua pukulan *backhand*. Ini sebenarnya merupakan perubahan tekanan jari yang dilakukan dengan melemaskan pegelangan pada raket dan kemudian melakukan pegangan baru (Grice, 2004: 44).

Gerakan langkah kaki memiliki peranan yang sangat penting dalam permainan bulutangkis, dengan tujuan agar atlet bergerak efisien kesegala penjuru lapangan. Prinsip dasar *Footwork* bagi pemain yang menggunakan pegangan kanan adalah kaki kanan

selalu derada di awal dan akhir gerakan (Herman Subardjah, 2000: 27).

Pukulan *backhand overhead lob* dilakukan di daerah belakang sebelah kiri pemain untuk melakukannya pemain pemain harus melangkahkan kaki kanan dahulu ke belakang. Untuk melakukan langkah pada pukulan *backhand overhead lob* pertama putarlah kaki kanan anda, lalu lakukan langkah panjang kearah sudut kiri belakang lapangan dengan kaki kiri. Langkah berikutnya langkah panjang yang dilakukan dengan kaki kanan, yang menempatkan pada posisi anda untuk memukul *backhand overhead lob* lakukan beberapa langkah dengan kaki kanan dan kiri untuk mendapatkan posisi yang tepat untuk memukul *shuttlecock*.

Langkah terakhir harus selalu dilakukan dengan kaki kanan dan ibu jari kaki menunjuk ke arah sudut kanan belakang dari lapangan, berat badan anda berpindah secara total ke kaki kanan saat pukulan dilakukan punggung akan menghadap ke jaring. untuk kembali ke tengah lapangan, tarik mundur kaki kanan, putar kaki kiri, dan lakukan langkah-langkah pendek menggeser ke tengah lapangan Pemain harus memposisikan *Shuttlecock* di atas depan sebelum memukul, dengan posisi ini pemain akan mudah mengarahkan bola ke daerah yang diinginkan Setelah mencapai posisi ini kaki kanan yang awalnya ada di belakang awalan gerakan memukul.

Setelah pemain melakukan pukulan *backhand overhead lob* putarlah tubuh hingga menghadap ke net lakukan langkah *footwork* ke tengah lapangan dimulai dari kanan terlebih dahulu. Pada saat itu pemain diharapkan dapat kembali ke posisi siap di tengah lapangan dengan cepat untuk mengantisipasi serangan berikutnya dari lawan mengingat jenis pukulan ini adalah pukulan bertahan yang kurang mampu menekan lawan.

Hasil pukulan *backhand overhead lob*. Juga dipengaruhi saat perkenaan raket dengan *Shuttlecock*. Apabila perkenaan raket dengan *Shuttlecock* berada di bawah maka hasil pukulan akan datar *Drive*, maka perkenaan yang benar adalah *Shuttlecock* berada di atas raket sehingga bola akan terbang tinggi dan jauh sampai daerah belakang lapangan lawan.



**Gambar 3.** Pukulan *Backhand Overhead Lob*  
(Grice, 2004: 88 )

### 3) Kelebihan dan kekurangan pukulan *lob*

a) Adapun Kelebihan dari pukulan *lob* itu sendiri yaitu:

- 1) Mempersulit lawan mengembalikan *shuttlecock*.
- 2) Dengan melakukan pukulan *lob* kita dapat bersiap kembali ke tengah lapangan untuk menerima *suttlecock* dari lawan

Manfaat pukulan *lob* adalah selain mendesak lawan ke belakang, juga sebagai taktik jika posisi kita dalam keadaan terdesak atau kurang baik. Dengan melakukan pukulan *lob* maka kita mempunyai waktu untuk memperbaiki posisi. Agar tidak mengeluarkan banyak tenaga, maka perlu dibantu dengan menggunakan pergelangan tangan.

b) Adapun kelemahan dari pukulan *lob* yaitu:

- 1) Jika terlalu lemah saat mengayunkan raket maka *shuttlecock* tidak akan sampai daerah belakang lapangan dan menyebabkan serangan kembali dari lawan.
- 2) Apabila melakukan ayunan yang terlalu kuat maka *shuttlecock* akan melambung keluar dari garis lapangan.

Kerugian pukulan *lob* adalah biasanya apabila pukulan *lob* tersebut dilakukan terus menerus maka akan mengurs tenaga stamina saat bermain, dan saat bermain seorang akan diserang oleh lawan secara terus menerus. Maka apabila tidak mempunyai pertahanan yang rapat dan teknik bertahan yang kuat maka

pertahanan akan terbuka bukan tidak mungkin lawan akan memperoleh nilai.

#### 4) Kesalahan pukulan *lob*

Kesalahan-kesalahan, sebab-sebab kesalahan, dan cara memperbaiki pukulan *lob* sebagai berikut:

**Tabel 2.** Kesalahan-kesalahan, Sebab-Sebab Kesalahan, dan Cara Memperbaiki Pukulan *Lob*

Kesalahan-kesalahan	Sebab Kesalahan	Cara Memperbaiki
Jalan <i>cock</i> terlambat	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Gerakan-gerakan memukul salah</li> <li>➤ Posisi badan salah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Penggunaan rentetan gerakan otot dengan menitikberatkan pada rotasi ujung lengan</li> <li>➤ Menghadaplah ke garis samping ketika bersiap untuk <i>forehand</i> dan ke garis belakang untuk <i>backhand</i></li> </ul>
<i>Backhand clear</i> kurang jauh	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Penggunaan lengan pengungkit yang terlampau panjang</li> <li>➤ Lengan dan raket terlampau panjang untuk fungsinya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Penggunaan terutama rotasi ujung lengan yang cepat keluar</li> <li>➤ Geser pegangan raket ke bagian atas gagang untuk memperpendek lengan pengungkit</li> </ul>
<i>Cock</i> melambung tinggi dan dekat net	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ayunan terlambat dilakukan</li> <li>➤ Raket menyudut ke atas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mulailah mengayun bila <i>cock</i> sudah enam kaki di depan</li> <li>➤ Coba utamakan memukul lebih jauh daripada tinggi</li> </ul>

(Johnson, 1984: 88)

#### c. Pukulan *Dropshot*

Pukulan *dropshot* dalam permainan bulutangkis menurut James Poole (1982: 132) adalah pukulan yang tepat melalui jaring, dan langsung jatuh ke sisi lapangan lawan. Menurut Tohar (1992: 50) pukulan *dropshot* adalah pukulan yang dilakukan dengan cara menyeberangkan *shuttlecock* ke daerah pihak lawan dengan menjatuhkan *shuttlecock* sedekat mungkin dengan net. Pukulan *dropshot* dalam



permainan bulutangkis sering disebut juga pukulan *netting*. Cara melakukan pukulan ini, pengambilan *shuttlecock* pada saat mencapai titik tertinggi sehingga pemukulannya secara dipotong atau diiris. Pukulan *dropshot* dapat dilakukan dari mana saja baik dari belakang maupun dari depan. Pukulan *dropshot* dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu *dropshot* dari atas dan *dropshot* dari bawah.

d. Pukulan *Smash*

Gerakan awal untuk pukulan *smash* hampir sama dengan pukulan *lob*. Perbedaan utama adalah pada saat akan *impact*, yaitu pada pukulan *lob shuttlecock* diarahkan ke atas, sedang pada pukulan *smash shuttlecock* diarahkan tajam curam ke bawah mengarah ke bidang lapangan pihak lawan. Pukulan ini dapat dilaksanakan secara tepat apabila penerbangan *shuttlecock* di depan atas kepala dan diarahkan dengan ditukikkan serta diterjunkan ke bawah.

e. Pukulan *drive* atau mendatar

Pukulan *drive* adalah pukulan yang dilakukan dengan menerbangkan *shuttlecock* secara mendatar, ketinggiannya menyusur di atas net dan penerbangannya sejajar dengan lantai (Tohar, 1992: 65). Lebih lanjut menurut Tohar kegunaan dan arahnya pukulan *drive* ini ada tiga macam, yaitu:

- 1) Pukulan *drive* panjang adalah pukulan *drive* dengan mengarahkan *shuttlecock* ke daerah belakang lapangan pihak lawan dan gunanya untuk mendesak posisi lawan agar tertekan ke belakang.
- 2) Pukulan *drive* setengah lapangan adalah pukulan dengan tujuan menjatuhkan *shuttlecock* ke arah tengah bagian samping

dari lapangan pihak lawan dan kegunaanya untuk menarik pihak lawan agar tertarik ke samping tengah sehingga posisi dapat tergoyahkan untuk diadakan tekanan lagi yang lebih kuat sehingga pengembaliannya akan melambung.

- 3) Pukulan *drive* pendek adalah pukulan dengan mengarahkan *shuttlecock* jatuh sedekat mungkin dengan net di daerah lawan.

f. Pengembalian *service* atau *return service*

Tujuan permainan bulutangkis yang utama adalah berusaha memukul *shuttlecock* secepat mungkin dan menempatkan sedemikian rupa sehingga *shuttlecock* sampai mengenai bagian lapangan lawan. Mengenai keterampilan pengembalian *service*, ada tiga faktor yang perannya sangat penting diperhatikan, yaitu kecepatan, antisipasi, dan ketepatan sasaran serta arah pukulan.

*Return service* adalah menerima *service* pendek atau *shortservice* dan bukannya *service* panjang karena kalau *service* panjang atau *lob* berarti pukulan yang dilakukan oleh penerima sudah merupakan pukulan di atas kepala seperti sudah dalam permainan atau *rally* (Tohar, 1992: 40-70). Agar seorang pemain bulutangkis dapat bermain dengan baik dituntut mempunyai kemampuan fisik atau kesegaran jasmani karena permainan bulutangkis membutuhkan kemampuan fisik yang prima.

### 3. Profil PB. Natura Prambanan

Persatuan bulutangkis (PB) merupakan suatu tempat atau sarana untuk mengembangkan kemampuan seorang atlet khususnya atlet bulutangkis. Banyaknya klub bulutangkis di wilayah Yogyakarta menunjukkan perkembangan yang cukup pesat adanya, dan salah satunya PB. Natura yang terletak di Prambanan Yogyakarta. Sukoto merupakan

pendiri dari PB. Nura yang berdiri sejak tahun 1980 di wilayah Prambanan Yogyakarta. Sukoto saat ini berumur 73 tahun yang merupakan mantan atlet bulutangkis pada eranya tersebut. PB. Nura sendiri saat ini sudah berumur 35 tahun dengan diteruskan oleh beberapa generasi. Saat ini PB. Nura memiliki 3 orang pelatih bulutangkis yang notabenenya merupakan mantan atlet bulutangkis pada eranya masing masing.

Pada tahun 2015 kepala pelatih PB. Nura saat ini di pegang oleh Bapak Jaswadi (53 tahun) dengan membawahi 2 orang pelatih bulutangkis yakni Suharjo dan Febri. Meskipun menjadi kepala pelatih bulutangkis di PB. Nura, Jaswadi sampai saat ini masih memberikan ilmunya dalam upaya meningkatkan kemampuan atlet di PB. Nura tersebut. Sampai saat ini jumlah atlet bulutangkis di PB. Nura sendiri berjumlah 28 atlet dengan kriteria kelompok taruna 1 atlet, remaja 2 atlet, pemula 8 atlet, anak-anak 8 dan kelompok usia dini 10 atlet.

Banyaknya atlet bulutangkis di PB. Nura Prambanan tidak terlepas prestasi yang dalam berbagai ajang kejuaraan. Prestasi yang diperoleh dari tahun 2000 sampai 2015 merupakan prestasi yang dicapai selama 5 tahun terakhir pada PB. Nura Prambanan Yogyakarta. Adapun prestasi yang didapat di PB. Nura yakni kejuaraan multi cabang 2014, juara kelompok anak mendapatkan juara pertama. Selanjutnya kejuaraan multi cabang usia remaja tahun 2014 mendapat juara 1 ganda putra. Dengan banyaknya menjuarai dan menyumbangkan atlet bulutangkis masuk dalam platinas

menjadi kebanggaan tersendiri bagi klub ataupun pelatih di PB. Natura Prambanan tersebut.

#### **4. Karakteristik Anak Usia 9-13 Tahun**

Menurut Syamsu Yusuf (2004: 4) pada masa keserasian bersekolah ini secara relatif anak-anak lebih mudah dididik daripada masa sebelum dan sesudahnya. Masa ini diperinci lagi menjadi dua fase, yaitu:

- a. Masa kelas-kelas rendah sekolah dasar, kira-kira 6-7 tahun sampai umur 9 atau 10 tahun. Beberapa sifat anak-anak pada masa ini antara lain seperti berikut:
  - 1) Adanya hubungan positif yang tinggi antara keadaan jasmani dengan prestasi (apabila jasmaninya sehat banyak prestasi yang diperoleh).
  - 2) Sikap tunduk kepada peraturan-peraturan permainan yang tradisional.
  - 3) Adanya kecenderungan memuji diri sendiri (menyebut nama sendiri).
  - 4) Suka membanding-bandingkan dirinya dengan anak yang lain.
  - 5) Apabila tidak dapat menyelesaikan masalah suatu soal, maka soal itu dianggap tidak penting.
  - 6) Pada masa ini (terutama usia 6,0-8,0 tahun) anak menghendaki nilai (angka rapor) yang baik, tanpa mengingat apakah prestasinya memang pantas diberi nilai baik atau tidak.
- b. Masa kelas-kelas tinggi sekolah dasar, kira-kira umur 9,0 atau 10,0 sampai umur 12,0 atau 13,0 tahun. Beberapa sifat khas anak-anak pada masa ini ialah:
  - 1) Adanya minat terhadap kehidupan praktis sehari-hari yang konkret, hal ini menimbulkan adanya kecenderungan untuk membandingkan pekerjaan-pekerjaan yang praktis.
  - 2) Amat realistik ingin mengetahui, ingin belajar.
  - 3) Menjelang masa akhir ini telah ada minat kepada hal-hal dan mata pelajaran khusus, yang oleh para ahli yang mengikuti teori faktor ditafsirkan sebagai mulai menonjolnya faktor-faktor (bakat-bakat khusus).
  - 4) Sampai kira-kira umur 11,0 tahun anak membutuhkan guru atau orang-orang dewasa lainnya untuk menyelesaikan tugas dan memenuhi keinginannya. Selepas umur ini pada umumnya anak menghadapi tugas-tugasnya dengan bebas dan berusaha untuk menyelesaikannya.
  - 5) Pada masa ini, anak memandang nilai (angka rapor) sebagai ukuran yang tepat (sebaik-baiknya) mengenai prestasi sekolah.

- 6) Anak-anak pada usia ini gemar membentuk kelompok sebaya biasanya untuk dapat bermain bersama-sama. Dalam permainan itu biasanya anak tidak lagi terikat kepada peraturan permainan yang tradisional (yang sudah ada), mereka membuat peraturan sendiri.

Masa anak usia sekolah dasar dalam usia (sekitar 6-12 tahun) dan siswa kelas atas berusia 10-12 tahun merupakan tahap perkembangan selanjutnya. Anak usia sekolah dasar memiliki karakteristik yang berbeda dimana ia lebih senang bermain, senang bergerak, senang bekerja kelompok dan senang merasakan atau melakukan sesuatu secara langsung.

Menurut Sukintaka (1992: 45) anak SD mempunyai ciri-ciri tertentu diantaranya, yaitu:

- a. Jasmani
  - 1) Laki-laki atau perempuan ada pertahanan memanjang.
  - 2) Membutuhkan pengaturan istirahat yang baik.
  - 3) Sering menampilkan kecanggungan dan koordinasi yang kurang baik sering diperlihatkan.
  - 4) Merasa mempunyai ketahanan dan sumber energi.
  - 5) Mudah lelah, tetapi tidak dihiraukan.
  - 6) Anak laki-laki mempunyai kecepatan dan kekuatan otot-otot yang lebih baik dari pada perempuan.
  - 7) Kesiapan dan kematangan untuk keterampilan bermain menjadi baik.
- b. Psikis/ mental
  - 1) Banyak mengeluarkan energi untuk fantasinya.
  - 2) Ingin menentukan pandangan hidupnya.
  - 3) Mudah gelisah karena keadaan yang lemah.
- c. Sosial
  - 1) Ingin tetap diakui oleh kelompoknya.
  - 2) Persekawanan yang tetap makin berkembang.
  - 3) Kurang mengerti moral dan etnik serta kebudayaannya.

Pada anak usia sekolah dasar pertumbuhan yang nampak jelas adalah pertambahan panjang lengan dan kaki, koordinasi antara tangan dan mata serta kaki dan mata bertambah baik pula. Keberanian juga lebih berkembang

hal ini baik terjadi pada anak laki-laki maupun perempuan. Anak perempuan karena itu harus dibimbing untuk mengembangkan kekuatan badan bagian atas yang sangat berguna untuk memelihara berat badannya. Pada masa ini aktivitas olahraga sangat dianjurkan bagi anak-anak usia sekolah dasar, pertumbuhan dan koordinasi yang terus berlanjut akan mengalami penyempurnaan pada usia-usia tersebut, tetapi yang benar-benar menonjol adalah perkembangan keseimbangan dan keterampilan terutama dalam melakukan olahraga (Sadoso, 1992: 133).

Olahraga beregu dan kompetisi sangat penting artinya tetapi bukan waktu yang tepat untuk memusatkan dalam satu jenis olahraga saja, beberapa cabang olahraga yang dianjurkan bagi anak usia sekolah dasar adalah berenang, senam, sepak bola, dan basket. Perubahan-perubahan fisiologis yang lain adalah sistem peredaran darah, termasuk jantung dan pembuluh-pembuluh darah yang berkembang hingga dewasa. Pertumbuhan ini ditandai dengan naiknya tekanan darah, pada wanita biasanya denyut nadinya lebih cepat dari pria. Perubahan pada sistem pernafasan juga nampak jelas, kenaikan yang cukup menyolok dapat ditemui baik pada anak perempuan maupun laki-laki, pada anak perempuan pertumbuhannya makin lama makin berkurang, sistem pencernaan juga mengalami perkembangan karena semakin bertambahnya kebutuhan makanan. Sistem syaraf berkembang lebih cepat dibandingkan dengan sistem-sistem yang lain (Sadoso, 1992: 141).

Melihat karakteristik anak-anak yang masih suka bermain, meniru, serta mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi maka sangatlah diperlukan pengawasan serta pemberian contoh yang baik dari seorang guru agar anak dapat terdidik dengan konsep yang benar. Suatu hal yang penting dalam hal ini ialah sikap anak terhadap otoritas kekuasaan, khususnya dari orang tua dan guru sebagai suatu hal yang wajar. Anak dalam usia ini cenderung menunjukkan untuk dapat berkuasa dan mencari teman sebaya untuk berkelompok dan menjadi dorongan untuk bersaing antar kelompok yang disebut masa “*competitive socialization*”.

## **B. Penelitian yang Relevan**

Manfaat dari penelitian yang relevan yaitu sebagai acuan agar penelitian yang sedang dilakukan menjadi lebih jelas. Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu

1. Penelitian yang dilakukan oleh Yonex Frasto Wibowo (2013) dengan judul “pengaruh bermain lempar *shuttlecock* terhadap kemampuan *smash* siswa putra usia 11-15 tahun di sekolah bulutangkis Garuda Jaya Purworejo”. Penelitian ini menggunakan metode pre-eksperimen, desain penelitian ini adalah “*One Group Pretest-Posttest Design*”. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa di sekolah bulutangkis Garuda Jaya Purworejo yang berjumlah 50 siswa. Sampel diambil menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria: (1) Siswa Sekolah Bulutangkis Garuda Jaya Purworejo yang masih aktif mengikuti latihan, (2) Berusia 11-15 tahun, (3) Berjenis kelamin laki-laki, (4) Melakukan tes *Wall Volley* selama 30 detik

minimal 45, (5) Sudah pernah mengikuti kejuaraan resmi yang diadakan oleh PBSI tingkat kabupaten, yang memenuhi kriteria berjumlah 20 siswa. Instrumen yang digunakan untuk tes kemampuan *smash* bulutangkis oleh Saleh Anasir (2010: 27) dengan validitas 0,926 dari *kriterion round robin tournament* dan Reliabilitas 0,90 dari *test-retest*. Analisis data menggunakan uji t. Hasil analisis menunjukkan bahwa: Ada pengaruh yang signifikan bermain lempar *shuttlecock* terhadap kemampuan *smash* siswa putra usia 11-15 tahun di Sekolah Bulutangkis Garuda Jaya Purworejo, dengan nilai t hitung  $14.130 > t \text{ tabel } 2.09$ , dan nilai signifikansi  $0.000 < 0.05$ , dengan kenaikan persentase sebesar 92.69%, sehingga  $H_a$  diterima.

2. Penelitian yang relevan dilakukan oleh Riza Irwansyah (2012) yang berjudul: “Pengaruh Latihan Plyometric terhadap Tinggi Lompatan *Smash* dan Ketepatan *Smash* Atlet Bulutangkis Usia 13-17 Tahun”. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet bulutangkis putra Gelora Muda Sleman Yogyakarta dan sampel yang diambil berasal dari hasil *purposive sampling* yang berjumlah 15 atlet. Hasil pengujian menunjukkan ada perbedaan yang signifikan pada kelompok eksperimen box drill, dengan t hitung  $= 3.301 > t \text{ tabel } = 2.78$ . Ada perbedaan yang signifikan pada kelompok eksperimen standing jump, dengan t hitung  $= 4.333 < t \text{ tabel } = 2.78$  dan latihan standing jump lebih efektif untuk meningkatkan tinggi lompatan smash atlet bulutangkis putra usia 13-17 tahun, dengan hitung  $= 9.630 < t \text{ tabel } = 2.14$ .



### C. Kerangka Berpikir

Dalam permainan bulutangkis terdapat teknik dasar pukulan *Overhead clear/lob*. Teknik ini sangat berpengaruh dalam permainan bulutangkis, misalnya untuk mendapatkan angka/skor. Oleh karena itu, seorang pelatih harus benar-benar memberikan pelatihan secara maksimal untuk mencapai hasil yang maksimal pula. Kemampuan seseorang dalam melakukan pukulan *lob* yang tepat dan akurat sangatlah penting dimiliki oleh setiap pemain bulutangkis, oleh karena itu agar atlet PB. Natura Prambanan dapat melakukan *lob* dengan baik dibutuhkan keseriusan latihan serta konsentrasi latihan yang tinggi, terorganisir dan dilakukan secara terus-menerus agar dalam melakukan *lob* dalam permainan bulutangkis dapat dikuasai dengan baik.

Pukulan *lob* merupakan pukulan yang sangat penting bagi bola pertahanan maupun penyerangan. Dalam permainan bulutangkis, pukulan yang dilakukan dari atas kepala lebih banyak dilakukan. Oleh karena itu, penguasaan teknik dasar pukulan ini harus diperkenalkan lebih awal. Kendala yang sering ditemui adalah keterlambatan untuk menarik atau menggerakkan siku dan bahu ke belakang sehingga mengakibatkan pukulan yang dihasilkan tidak keras dan kurang terarah. Tujuan *lob* serang baik dari atas maupun dari bawah adalah untuk menyerang. Pukulan bola lebih cepat dengan melambungkan agak rendah (lebih rendah dari lambungan bola *lob* penangkis) melewati lawan ke lapangan bagian belakang. *Lob* serang ini dilakukan misalnya pada saat lawan sudah kehilangan posisi atau terpaksa harus maju ke depan net mengejar suatu bola *dropshot*.

Terdapat beberapa unsur yang dominan dalam mencapai suatu pukulan *lob* yang baik, unsur tersebut adalah kekuatan lengan, kecepatan lengan, lecutan pergelangan tangan dan ketepatan arah ayunan. Melalui keterampilan pukulan *lob* yang baik, seorang pemain bulutangkis dapat menyerang dan mematikan lawan dengan cepat. Kekuatan, kecepatan, dan ketepatan arah ayunan lengan ketika melakukan pukulan *lob* dapat diajarkan melalui berbagai metode, namun untuk anak usia 9-13 tahun yang masih senang dengan bermain, maka latihan juga harus disesuaikan dengan karakteristiknya.

Latihan melempar *shuttlecock* baik dengan satu lapangan untuk berdua maupun satu lapangan penuh untuk satu anak, merupakan suatu metode permainan yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan *lob* atlet bulutangkis usia 9-13 tahun di PB. Natura Prambanan. Melalui latihan ini diharapkan mampu melatih komponen-komponen manipulatif atlet, terutama kekuatan, kecepatan, dan ketepatan arah ayunan lengan ketika melakukan pukulan *lob*. Dengan memberikan perlakuan berupa latihan melempar *shuttlecock* diharapkan dapat meningkatkan kemampuan *lob* pada atlet bulutangkis putri di PB. Natura Prambanan Yogyakarta.

Pemain yang sudah menguasai teknik *lob* dengan baik akan lebih mudah mengarahkan jatuhnya *shuttlecock* ke sasaran yang diinginkan, karena tingkat akurasi dari pukulan *lob* sudah melalui proses latihan yang teruji tingkat ketepatannya. Apabila seorang pemain ingin dapat melakukan *lob* dengan baik perlu dibutuhkan latihan yang serius dan terorganisir.

#### **D. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan kajian teoritis yang berhubungan dengan permasalahan maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian, yaitu: Ada pengaruh latihan lempar *shuttlecock* terhadap peningkatan kemampuan pukulan *lob* pada atlet bulutangkis putri di PB. Natura Prambanan Yogyakarta.

### BAB III METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Penelitian ini termasuk *quasi experiment*. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah “*The One Group Pretest Posttest Design*” atau tidak adanya grup kontrol (Sukardi, 2009: 18). Metode eksperimen dengan sampel tidak terpisah maksudnya peneliti hanya memiliki satu kelompok saja, yang diukur dua kali, pengukuran pertama (*pretest*) dilakukan sebelum subjek diberi perlakuan, kemudian perlakuan (*treatment*), yang akhirnya ditutup dengan pengukuran kedua (*posttest*). Adapun gambar desain dalam penelitian ini sebagai berikut:



**Gambar 4.** Desain Penelitian  
(Sukardi, 2009: 18)

Keterangan:

$Y_1$  : Pengukuran Awal (*Pretest*)

$X$  : Perlakuan (*Treatment*)

$Y_2$  : Pengukuran Akhir (*Posttest*)

Penelitian ini menggunakan *treatment* atau perlakuan berupa latihan lempar *shuttlecock* untuk mengetahui peningkatan kemampuan pukulan *lob* atlet bulutangkis putri, dengan frekuensi perlakuan sebanyak 16 kali. Sebelum perlakuan tersebut diberikan *pretest* dengan menggunakan tes kemampuan *lob*, kemudian diberikan perlakuan berupa latihan permainan lempar *shuttlecock*, sesudah itu dites kembali/diberi *posttest* dengan tes yang sama. Hasil yang diperoleh dari kelompok tersebut, kemudian dibandingkan antara *pre-test* dengan *posttest* yang selanjutnya dianalisis dengan menggunakan uji-*t*.

## **B. Definisi Operasional Variabel Penelitian**

Penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu latihan lempar *shuttlecock*, sedangkan variabel terikat yaitu kemampuan pukulan *lob*. Agar tidak terjadi salah penafsiran pada penelitian ini maka berikut akan dikemukakan definisi operasional yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Latihan *lempar shuttlecock* adalah latihan dengan melempar *shuttlecock* melewati net dengan posisi jarak lempar dan sasaran yang telah ditentukan, dan dilakukan selama *treatment* 16 kali pertemuan.
2. Kemampuan pukulan *lob* adalah kemampuan mengarahkan bola ke dalam sasaran yang dituju dengan teknik *lob* dalam bulutangkis yang diukur menggunakan *French Test* testi melakukan tes *lob* sebanyak 20 kali.

## **C. Populasi dan Sampel Penelitian**

### **1. Populasi Penelitian**

Menurut Sugiyono (2007: 55) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian disimpulkan. Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Suharsimi Arikunto, 2006: 115). Populasi dalam penelitian ini adalah atlet bulutangkis PB. Nura Prambanan yang berjumlah 28 atlet.

### **2. Sampel Penelitian**

Menurut Sugiyono, (2007: 56-61) sampel adalah sebagian jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik *sampling* dalam

penelitian ini adalah diambil menggunakan teknik *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2011: 85) *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu, dengan kriteria, yaitu: (1) berjenis kelamin perempuan, (2) berusia 9-13 tahun, (3) bersedia menjadi sampel, (4) tidak dalam keadaan sakit, (5) lama latihan minimal 6 bulan. Berdasarkan kriteria tersebut yang memenuhi berjumlah 8 atlet putri.

#### **D. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data**

##### **1. Instrumen Penelitian**

Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 134) instrumen penelitian adalah alat bantu yang digunakan dan dipilih peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah. Oleh sebab itu, untuk mendukung keberhasilan dalam suatu penelitian instrumen harus dirancang sedemikian rupa sehingga mampu menghasilkan data yang sesuai dengan apa yang diharapkan.

Adapun tes yang digunakan adalah *French Clear Test*, tes ini dengan *criterion ranking tournament* setengah kompetisi mempunyai validitas 0,60 dan reliabilitasnya 0,96 dengan *odd-even method* (Syahri Alhusin, 2007: 47). Prosedur pelaksanaan tes sebagai berikut:

##### **a. Alat / perlengkapan**

1) Raket

2) *Shuttlecock*

3) Pita sepanjang net dengan lebar 5 cm, direntangkan sejajar net, net sejarak 14 *feet* dan net dengan tinggi 8 *feet* dari lantai.



- 2) Subjek berdoa dan diberi pemanasan secukupnya.
- 3) Subjek melakukan tes pukulan *lob* pengambilan posisi *forehand* dengan dipanggil satu per satu berdasarkan urutan absen secara bergantian.
- 4) Orang coba berdiri di atas tanda yang sudah disediakan, 3 kali untuk latihan dan melakukan 20 kali untuk pengambilan data.
- 5) Setelah semua orang coba melakukan tes pukulan *lob* pengambilan posisi *forehand*.
- 6) Peneliti ikut mengawasi pelaksanaan pukulan *lob* dari orang coba.

e. Penilaian

- 1) *Shuttlecock* yang dipukul dengan sah dan memenuhi syarat tes serta jatuh di tempat sasaran diberi nilai dari luar ke dalam 3, 5, 4, 2, 1.
- 2) *Shuttlecock* yang tidak masuk sasaran tidak diberi nilai.
- 3) *Shuttlecock* yang jatuh pada garis sasaran dianggap masuk ke daerah yang bernilai tinggi.
- 4) Tidak dicatat apabila kok hasil pukulan tersebut tidak sampai pada daerah sasaran dan *shuttlecock* yang tidak di atas tali/pita.
- 5) Jumlah nilai dari 20 kali dijumlahkan.

## 2. Teknik Pengumpulan Data

Pengukuran tes kemampuan pukulan *lob* dilakukan sebanyak dua kali yaitu pada *pretest* dan pada *posttest*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan teknik tes. Pengumpulan data pada penelitian ini dengan cara pengukuran, yaitu berdasarkan hasil tes kemampuan



pukulan *lob* yang diukur menggunakan *French Test*. Di samping itu peneliti juga memberi latihan atau uji coba kepada tenaga pelaksana dalam melakukan tugasnya, hal ini dilakukan untuk menghindari terjadi kesalahan dalam pengukuran. Demikian pula pada atlet peneliti juga memberikan petunjuk pelaksanaan tes dan pengumpulan data berjalan sesuai yang diinginkan.

## **E. Teknik Analisis Data**

Sebelum melangkah ke uji-t, ada persyaratan yang harus dipenuhi oleh peneliti bahwa data yang dianalisis harus berdistribusi normal, untuk itu perlu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas (Suharsimi Arikunto, 2006: 299). Langkah-langkah analisis data sebagai berikut:

### **1. Uji Prasyarat**

#### **a. Uji Normalitas**

Uji normalitas tidak lain sebenarnya adalah mengadakan pengujian terhadap normal tidaknya sebaran data yang akan dianalisis. Pengujian dilakukan tergantung variabel yang akan diolah. Pengujian normalitas sebaran data menggunakan *Kolmogorov-Smirnov Test* dengan bantuan SPSS 16. Jika nilai  $p > 0,05$  maka data normal, akan tetapi sebaliknya jika hasil analisis menunjukkan nilai  $p < 0,05$  maka data tidak normal. Menurut Sugiyono (2011: 107) dengan rumus:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan :

$\chi^2$  : Chi Kuadrat

$f_o$  : Frekuensi yang diobservasi

$Fh$  : Frekuensi yang diharapkan

## b. Uji Homogenitas

Di samping pengujian terhadap penyebaran nilai yang akan dianalisis, perlu uji homogenitas agar yakin bahwa kelompok-kelompok yang membentuk sampel berasal dari populasi yang homogen. Homogenitas dicari dengan uji F dari data *pretest* dan *posttest* dengan menggunakan bantuan program SPSS 16. Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan uji *anova test*, jika hasil analisis menunjukkan nilai  $p > 0.05$ , maka data tersebut homogen, akan tetapi jika hasil analisis data menunjukkan nilai  $p < 0.05$ , maka data tersebut tidak homogen. Menurut Sugiyono (2011: 125):

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

Keterangan:

F : Nilai f yang dicari

## 2. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan uji-t dengan bantuan program SPSS 16 yaitu yaitu dengan membandingkan *mean* antara kelompok 1 (*pretest*) dan kelompok 2 (*posttest*). Apabila nilai  $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  ditolak, jika  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  diterima. Menurut Sugiyono (2011: 122) rumus uji-t adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r \left( \frac{s_1}{\sqrt{n_1}} \right) \left( \frac{s_2}{\sqrt{n_2}} \right)}}$$

Keterangan:

$\bar{x}_1$  : rata-rata sampel 1

$\bar{x}_2$  : rata-rata sampel 2

$s_1$  : simpangan baku sampel 1  
 $s_2$  : simpangan baku sampel 2  
 $s_1^2$  : varians sampel 1  
 $s_2^2$  : varians sampel 2  
 $r$  : korelasi antara dua sampel

Untuk mengetahui persentase peningkatan setelah diberi perlakuan digunakan perhitungan persentase peningkatan dengan rumus sebagai berikut (Sutrisno Hadi, 1991: 34):

$$\text{Persentase peningkatan} = \frac{\text{Mean Different}}{\text{Mean Pretest}} \times 100\%$$

$$\text{Mean Different} = \text{mean posttest} - \text{mean pretest}$$

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Deskripsi Hasil Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di gedung olahraga PB. Natura yang berada daerah Prambanan Yogyakarta. Pengambilan data *pretest* dimulai pada hari Kamis, 26 Febuari 2015 pukul 16.00-20.00 WIB sedangkan untuk pengambilan data *posttest* dilaksanakan pada hari Minggu, 5 April 2015 pukul 16.30-20.00 WIB. Pemberian perlakuan (*treatment*) dilaksanakan sebanyak 16 kali pertemuan, dengan frekuensi 3 (tiga) kali pertemuan dalam satu Minggu, yaitu setiap hari Kamis, Sabtu dan Minggu.

Sampel dalam penelitian ini atlet bulutangkis putri cabang olahraga Bulutangkis di PB. Natura Prambanan Yogyakarta. Semua atlet bulutangkis putri melakukan tes awal terlebih dahulu (*pretest*) yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal pukulan *lob*. Pada saat melakukan tes pukulan *lob*, peserta diberikan kesempatan sebanyak 3 kali untuk mencoba melakukan pukulan *lob* tersebut. Setelah melakukan *pretest* kemudian seluruh atlet mengikuti program latihan melempar *shuttlecock* yang merupakan bagian dari penelitian tersebut.

Berikut adalah hasil perolehan *pretest* dan *posstest* pukulan *lob* cabang olahraga bulutangkis putri di PB.Natura Prambanan Yogyakarta.

**Tabel 3.** Hasil *Pretest* dan *Posttest* Pukulan Lob

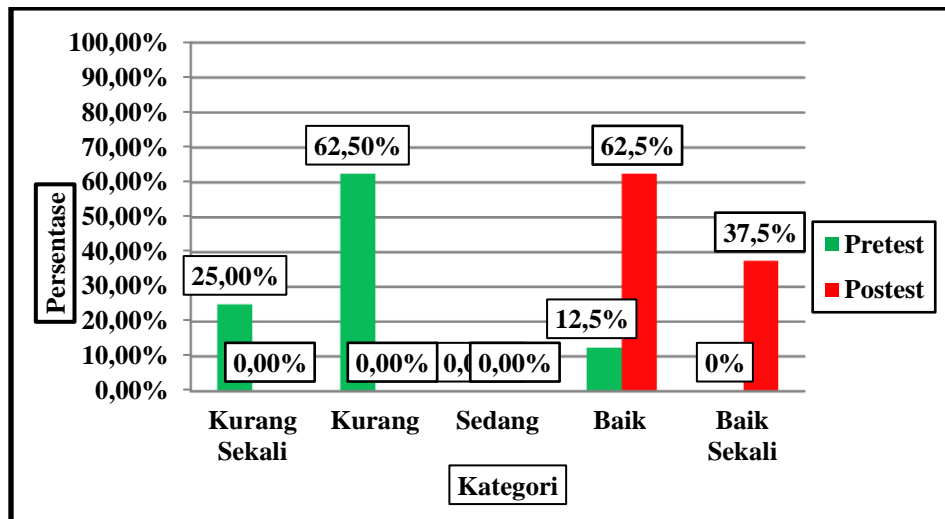
No	Subjek	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1	DW	51	83
2	BS	40	69
3	RAA	50	70
4	CDI	50	69
5	EK	72	78
6	NA	56	75
7	NTR	55	72
8	RK	48	69
<i>Mean</i>		52.7500	73.1250
<i>SD</i>		9.17683	5.16686
<i>Minimum</i>		40.00	69.00
<i>Maksimum</i>		72.00	83.00

Apabila ditampilkan dalam bentuk distribusi frekuensi, data *pretest* dan *posstest* pukulan lob bulutangkis putri di PB.Natura Prambanan Yogyakarta disajikan pada tabel 4 sebagai berikut:

**Tabel 4.** Distribusi Frekuensi *Pretest* dan *Posttest* *Pretest* dan *Posstest* Pukulan Lob Bulutangkis Putri di PB.Natura Prambanan Yogyakarta

No	Interval	Kategori	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
			F	%	F	%
1	74,2 <	Baik Sekali	0	0%	3	37,5%
2	65,7 – 74,1	Baik	1	12,5%	5	62,5%
3	57,2 – 65,6	Sedang	0	0%	0	0%
4	48,7 – 57,1	Kurang	5	62,5%	0	0%
5	< 48,6	Kurang Sekali	2	25%	0	0%
<b>Jumlah</b>			<b>8</b>	<b>100%</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 4 di atas, *pretest* dan *posstest* pukulan lob bulutangkis putri di PB.Natura Prambanan Yogyakarta disajikan dalam diagram batang pada gambar 6 sebagai berikut:



**Gambar 6.** Diagram Batang *Pretest* dan *Posttest* *Pretest* dan *Posttest* Pukulan Lob Bulutangkis Putri di PB.Natura Prambanan Yogyakarta

## 2. Hasil Uji Prasyarat

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah variabel-variabel dalam penelitian mempunyai sebaran distribusi normal atau tidak. Penghitungan uji normalitas ini menggunakan rumus *Kolmogorov-Smirnov Z*, dengan pengolahan menggunakan bantuan komputer program *SPSS 16*. Hasilnya pada tabel 5 sebagai berikut.

**Tabel 5.** Hasil Uji Normalitas

Kelompok	p	Sig.	Keterangan
<i>Pretest</i>	0,762	0,05	Normal
<i>Posttest</i>	0,803	0,05	Normal

Dari hasil tabel 5 di atas dapat dilihat bahwa semua data memiliki nilai  $p$  (Sig.)  $> 0.05$ , maka variabel berdistribusi normal. Karena semua data berdistribusi normal maka analisis dapat dilanjutkan. Hasil selengkapnya disajikan pada lampiran 5 halaman 55.

## b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas berguna untuk menguji kesamaan sampel yaitu seragam atau tidak varian sampel yang diambil dari populasi. Kaidah homogenitas jika  $p > 0.05$ , maka tes dinyatakan homogen, jika  $p < 0.05$ , maka tes dikatakan tidak homogen. Hasil uji homogenitas penelitian ini dapat dilihat pada tabel 6 sebagai berikut:

**Tabel 6.** Hasil Uji Homogenitas

Kelompok	df1	df2	Sig.	Keterangan
<i>Pretest-Posttest</i>	1	14	0,418	Homogen

Dari tabel 6 di atas dapat dilihat nilai *pretest-posttest* sig. p 0,418  $> 0,05$  sehingga data bersifat homogen. Oleh karena semua data bersifat homogen maka analisis data dapat dilanjutkan dengan statistik parametrik. Hasil selengkapnya disajikan pada lampiran 5 halaman 55.

## 3. Hasil Uji Hipotesis

Uji-t digunakan untuk menguji hipotesis yang berbunyi “ada pengaruh latihan lempar *shuttlecock* terhadap pukulan *lob* pada atlet bulutangkis putri di PB. Natura Prambanan Yogyakarta”, berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test*. Apabila hasil analisis menunjukkan perbedaan yang signifikan maka latihan lempar *shuttlecock* memberikan pengaruh terhadap peningkatan pukulan *lob*. Kesimpulan penelitian dinyatakan signifikan jika nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan nilai *sig* lebih kecil dari 0.05 ( $Sig < 0.05$ ). Berdasarkan hasil analisis diperoleh data pada tabel 7 sebagai berikut. Hasil selengkapnya disajikan pada lampiran 6 halaman 56.

**Tabel 7.** Uji-t Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* Pukulan *Lob*

Kelompok	Rata-rata	t-test for Equality of means				
		t <sub>ht</sub>	t <sub>tb</sub>	Sig.	Selisih	%
<i>Pretest</i>	52,7500	7,337	2,36	0,000	20,375	38,63%
<i>Posttest</i>	73,1250					

Dari hasil uji-t dapat dilihat bahwa  $t_{hitung}$  7,337 dan  $t_{tabel}$  2,36 (df 7) dengan nilai signifikansi p sebesar 0,000. Oleh karena  $t_{hitung}$  7,337 >  $t_{tabel}$  2,36, dan nilai signifikansi 0,000 < 0,05, maka hasil ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan. Dengan demikian hipotesis alternatif ( $H_a$ ) yang berbunyi “ada pengaruh latihan lempar *shuttlecock* terhadap pukulan *lob* pada atlet bulutangkis putri di PB. Natura Prambanan Yogyakarta”, diterima. Artinya latihan lempar *shuttlecock* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan pukulan *lob* pada atlet bulutangkis putri di PB. Natura Prambanan Yogyakarta. Dari data *pretest* memiliki rerata 52,75, selanjutnya pada saat *posttest* rerata mencapai 73,125. Besarnya peningkatan pukulan *lob* tersebut dapat dilihat dari perbedaan nilai rata-rata yaitu sebesar 20,375, dengan kenaikan persentase sebesar 36,83%.

## B. Pembahasan

Dari hasil statistik menunjukkan bahwa atlet bulutangkis putri di PB. Natura Prambanan Yogyakarta yang mengikuti latihan lempar *shuttlecock* selama 16 kali pertemuan mengalami peningkatan pukulan *lob* pada permainan bulutangkis. Dengan mengikuti proses latihan selama 16 kali sudah dapat



dikatakan terlatih, hal tersebut dapat dibuktikan dengan ada perubahan yang menetap (Tjaliek Sugiardo, 1991: 25).

Dalam memberikan program latihan melempar *shuttlecock* dengan berbagai macam variasi, tentunya atlet putri pemula lebih dapat berkembang lagi. Peningkatan pukulan *lob* sebelum dan sesudah diberikan *treatment* terdapat selisih perbedaan yang sangat signifikan dengan selisih rerata 20,375. Dari data yang sudah diperoleh, hasil *pretest* sebesar 52,75 dan hasil rata-rata *posttest* sebesar 73,12 dengan selisih 20,37.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa selisih *mean* antara *pretest* dan *posttest* atlet bulutangkis putri setelah mengikuti program latihan melempar *shuttlecock* sebanyak 16 kali pertemuan dapat menunjukkan peningkatan terhadap pukulan *lob* dalam bermain bulutangkis di PB. Natura Prambanan Yogyakarta. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “Ada pengaruh latihan melempar *shuttlecock* terhadap peningkatan kemampuan pukulan *lob* pada atlet cabang olahraga bulutangkis putri di PB Natura Prambanan Yogyakarta”, diterima. Artinya latihan melempar *shuttlecock* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan pukulan *lob* pada atlet bulutangkis putri di PB Natura Prambanan Yogyakarta.

Menurut Djoko Pekik Irianto (2002: 11), latihan adalah suatu proses mempersiapkan organisme atlet secara “sistematis” untuk mencapai mutu prestasi maksimal dengan diberi beban fisik dan mental yang teratur, terarah, meningkat, dan “berulang-ulang” waktunya. Sistematis tersebut di atas artinya proses pelatihan dilaksanakan secara teratur, terencana menggunakan pola dan

sistem tertentu, metodis, berkesinambungan dari sederhana menuju yang kompleks, dari yang mudah ke yang sulit, dari yang sedikit ke yang banyak, dan sebagainya. Sedangkan berulang-ulang yang dimaksudkan di atas artinya setiap gerak harus dilatih secara bertahap dan dikerjakan berkali-kali agar gerakan yang semula sukar dilakukan, kurang koordinatif menjadi semakin mudah, otomatis, reflektif gerak menjadi efisien.

Menurut pernyataan diatas tentunya pelatih agar dapat memahami tujuan ataupun sasaran dari pemberian latihan pada anak. Waktu latihan yang relatif pendek hanya dapat menyebabkan perubahan akibat latihan yang bersifat sementara dan akan mudah sekali kembali pada keadaan semula. Namun, waktu latihan yang relatif lama akan menyebabkan terjadinya perubahan akibat latihan yang bersifat tetap dan tidak bersifat sementara.

Kemampuan pukulan *lob* pada atlet bulutangkis putri dapat meningkat apabila latihan dilakukan secara terprogram, terencana, dan dilakukan dengan benar. Penelitian yang telah dilakukan dengan pemberian latihan melempar *shuttlecock* terbukti dapat meningkatkan kemampuan pukulan *lob* pada atlet bulutangkis di PB. Natura Prambanan Yogyakarta.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan data hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh latihan lempar *shuttlecock* terhadap peningkatan kemampuan pukulan *lob* pada permainan bulutangkis di PB. Natura Prambanan Yogyakarta. Hasil tersebut dapat dibuktikan dengan  $t_{hitung} 7,337 > t_{tabel} 2,36$ , dan nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$ , dengan kenaikan persentase sebesar 36,83%.

#### **B. Implikasi Hasil Penelitian**

Secara garis besar hasil penelitian ini menunjukkan bahwa latihan melempar *shuttlecock* memberikan pengaruh terhadap kemampuan pukulan *lob* pada atlet di PB. Natura Prambanan Yogyakarta. Hasil penelitian ini juga memiliki implikasi yang praktis bagi para pelatih, khususnya pelatih bulutangkis di PB. Natura. Program latihan tersebut dapat langsung diterapkan dalam proses berlatih melatih guna meningkatkan kualitas pemain. Dengan jangka waktu yang sudah ditentukan, hasil penelitian ini dapat digunakan oleh pelatih klub bulutangkis untuk meningkatkan kualitas pemain untuk pencapaian prestasi yang tinggi, serta dapat juga digunakan oleh pelatih dan pihak-pihak yang terkait dengan bulutangkis, dalam usaha meningkatkan kemampuan pukulan *lob* pada permainan bulutangkis.

### **C. Keterbatasan Penelitian**

Walaupun dalam penelitian ini telah berhasil mengetahui adanya pengaruh latihan melempar *shuttlecock* terhadap kemampuan pukulan *lob* bukan berarti penelitian ini terlepas dari segala keterbatasan yang ada. Adapun keterbatasan yang dimaksud sebagai berikut:

1. Aktivitas fisik di luar latihan, maksudnya sampel yang digunakan dalam penelitian ini mengikuti aktivitas fisik lain diluar perlakuan melempar *shuttlecock*. Aktivitas tersebut dapat mempengaruhi hasil penelitian.
2. Konsumsi makanan sehari-hari, artinya menu makanan yang dikonsumsi sampel apakah sudah mengandung unsur 4 sehat 5 sempurna. Porsi makanan yang dikonsumsi oleh sampel apakah sudah mencukupi pengeluaran energi untuk latihan lempar *shuttlecock*.
3. Istirahat, artinya lama waktu istirahat yang digunakan oleh sampel untuk proses *recovery* atau pemulihan kondisi fisiknya setelah melakukan latihan melempar *shuttlecock* apakah sudah cukup istirahat untuk melakukan latihan lempar *shuttlecock* lagi.

### **D. Saran**

Ada beberapa saran yang perlu disampaikan sehubungan dengan kesimpulan di atas, seperti berikut ini:

1. Bagi pihak pelatih PB. Natura, dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memahami dan mencermati setiap perkembangan atletnya dalam berlatih bulutangkis.

2. Bagi atlet yang telah memiliki kemampuan pukulan *lob* yang baik, hendaknya dapat mempertahankan atau dapat lebih ditingkatkan dengan latihan yang lebih teratur dan terprogram.
3. Penelitian yang serupa dapat dilakukan dengan menambah sampel yang melibatkan seluruh atlet bulutangkis, dimana perlakuan melempar *shuttlecock* telah diselaraskan dengan program.

## DAFTAR PUSTAKA

- Baechle, Thomas R. dan Groves, Barney R.. (1999). *Bugar dengan Latihan Beban*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Djoko Pekik Irianto. (2002). *Dasar Kepelatihan*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Grice, Tony. (2004). *Bulutangkis: Petunjuk Praktis untuk Pemula dan Lanjut*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Herman Subardjah. (2000). *Bulutangkis*. Bandung: Pioner Jaya.
- Hermawan Aksan. (2012). *Mahir Bulu Tangkis*. Bandung: Nuansa Cendekia.
- Hurlock, Elizabeth B. (2000). Jilid 1. *Perkembangan Anak* Edisi keenam (Med. Meitasari Tjandrasa. Terjemahan). Jakarta: Erlangga.
- Johnson. M. L. (1984). *Bimbingan Bermain Bulutangkis*. Jakarta: PT. Mutiara Sumber Widya.
- Mochamad Sajoto. (1995). *Pebinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Jakarta: Depdikbud.
- PB. PBSI. (2006). *Buku Panduan Bulutangkis*. Jakarta: PB. PBSI.
- Poole, James. (1982). *Belajar Bulutangkis*. Bandung: Pionir Jaya.
- Puji Hastuti. (2009). *Buku Panduan Cabang Olahraga Bulutangkis Special Olympics*. Jakarta; Spesial Olympics Indonesia.'
- Riza Irwansyah. (2012). Pengaruh Latihan *Plyometric* terhadap Tinggi Lompatan *Smash* dan Ketepatan *Smash* Atlet Bulutangkis Usia 13-17 Tahun. *Skripsi*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Sadoso. (1992). *Pengetahuan Praktis Kesehatan dan Olahraga*. Jakarta: Pustaka Kartini.
- Sugiyono. (2007). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- \_\_\_\_\_. (2011). *Statistik untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Suharjana. (2007). *Dasar Kepelatihan. Diklat*. Yogyakarta: FIK UNY.

- Suharno H.P. (1982). *Ilmu Coaching Umum*. Yogyakarta (Diklat): IKIP Yogyakarta.
- Suharsimi Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sukadiyanto. (2005). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta: FIK Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sukardi. (2009). *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sukintaka. (1979). *Teori Pendidikan Jasmani*. Solo: ESA Grafika.
- \_\_\_\_\_. (1992). *Teori Bermain*. Jalma Arum Kurining Gusti. Depdikbud.
- Sumarno. (2003). *Olahraga Pilihan 1*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Sutrisno Hadi. (1991). *Statistika Jilid 2*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Syahri Alhusin. (2007). *Gemar Bermain Bulutangkis*. Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Syamsu Yusuf. (2004). *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Tjaliek Sugiardo. (1991). *Fisiologi Olahraga*. Yogyakarta: FPOK IKIP UNY.
- Tohar. (1992). *Pelaksanaan Pembinaan Program Latihan dan Strategi Bermain Bulutangkis*. Semarang: Fakultas Ilmu Keolahragaan.
- Wong. (2000). *Psikologi Anak*. Jakarta: EGC.
- Yonex Frasto Wibowo. (2013). Pengaruh bermain lempar *shuttlecock* terhadap kemampuan *smash* siswa putra usia 11-15 tahun di sekolah bulutangkis Garuda Jaya Purworejo. *Skripsi*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Yudha M. Saputra. (2005). *Pembelajaran Kooperatif untuk Meningkatkan Keterampilan Anak*. Jakarta: Depdiknas.

# LAMPIRAN



Lampiran 1. Surat Permohonan Penelitian dari Fakultas



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN**  
Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta, Telp.(0274) 513092 psw 255

Nomor : 125/UN.34.16/PP/2015  
Lamp. : 1 Eks.  
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

26 Februari 2015

Yth : Pengelola PB Natura Prambanan  
Yogyakarta

Dengan hormat, disampaikan bahwa untuk keperluan penelitian dalam rangka penulisan tugas akhir skripsi, kami mohon berkenan Bapak/Ibu/Saudara untuk memberikan ijin penelitian bagi mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta :

Nama : Risti Aryanti  
NIM : 11602241034  
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga (PKO)

Penelitian akan dilaksanakan pada :

Waktu : 26 Februari s.d 12 April 2015  
Tempat/obyek : PB Natura Prambanan Yogyakarta  
Judul Skripsi : Pengaruh Latihan Lempar Shuttlecock Terhadap Peningkatan Kemampuan Pukulan Lob Atlet Bulutangkis Putri di PB Natura Prambanan Yogyakarta

Demikian surat ijin penelitian ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dekan,



Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S.  
NIP. 19600824 198601 1 001

Tembusan :  
1. Pimpinan PB Natura Prambanan  
2. Kaprodi PKO  
3. Pembimbing TAS  
4. Mahasiswa ybs.

Lampiran 2. Keterangan Penelitian dari PB. Natura Prambanan

**PERSATUAN BULUTANGKIS NATURA PRAMBANAN  
KLATEN**

Alamat : Jl. Manisrenggo, Pemukti Baru Tlogo Prambanan Klaten, Telp. (0274) 6991883

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Jaswadi  
Jabatan : Kepala Pelatih  
Instansi : PB. Natura Prambanan Yogyakarta

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Risti Aryanti  
NIM : NIM 11602241034  
Instansi : Universitas Negeri Yogyakarta

Telah melaksanakan penelitian dengan judul "pengaruh latihan lempar *shuttlecock* terhadap peningkatan kemampuan pukulan *lob* pada atlet bulutangkis putri di PB NATURA Prambanan Yogyakarta".

Yogyakarta, 12 April 2015

Kepala Pelatih

  
Jaswadi

Lampiran 3. Surat Keterangan Penelitian dari PB. Natura Prambanan

**PERSATUAN BULUTANGKIS NATURA PRAMBANAN  
KLATEN**

Alamat : Jl. Manisrenggo, Pemukti Baru Tlogo Prambanan Klaten, Telp. (0274) 6991883

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Suharjo  
Jabatan : Pelatih  
Instansi : PB. Natura Prambanan Yogyakarta

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Risti Aryanti  
NIM : NIM 11602241034  
Instansi : Universitas Negeri Yogyakarta

Telah melaksanakan penelitian dengan judul "pengaruh latihan lempar *shuttlecock* terhadap peningkatan kemampuan pukulan *lob* pada atlet bulutangkis putri di PB NATURA Prambanan Yogyakarta".

Yogyakarta, 12 April 2015  
Pelatih  
  
Suharjo

Lampiran 4. Keterangan *Expert Judgement*

**SURAT PERSETUJUAN *EXPERT JUDGEMENT***

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tri Hadi Karyono, M.Or.

NIP : 19740709 200501 1 002

Menerangkan bahwa program latihan saudara:

Nama : Risti Aryanti

NIM : 11602241034

Jurusan : PKL/ PKO

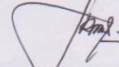
Judul : "Pengaruh Latihan Lempar *Shuttlecock* Terhadap Peningkatan Kemampuan Pukulan Lob Atlet Bulutangkis Putri Di PB Natura Prambanan Yogyakarta".

Telah disetujui dan layak digunakan sebagai program latihan untuk penelitian penyelesaian tugas akhir skripsi.

Demikian surat persetujuan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 10 Januari 2015

Expert Judgement



Tri Hadi Karyono, M.Or.

NIP. 19740709 200501 1 002

Lanjutan Lampiran 4.

**SURAT PERSETUJUAN *EXPERT JUDGEMENT***

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Drs. Putut Marhaento, M.Or

NIP : 196005011985021001

Menerangkan bahwa program latihan saudara:

Nama : Risti Aryanti

NIM : 11602241034

Jurusan : PKL/ PKO

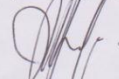
Judul : "Pengaruh Latihan Lempar *Shuttlecock* Terhadap Peningkatan Kemampuan Pukulan Lob Atlet Bulutangkis Putri Di PB Natura Prambanan Yogyakarta".

Telah disetujui dan layak digunakan sebagai program latihan untuk penelitian penyelesaian tugas akhir skripsi.

Demikian surat persetujuan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 10 Januari 2015

Expert Judgement



Drs. Putut Marhaento, M.Or

NIP. 196005011985021001



Lampiran 5. Daftar Hadir Atlet PB Natura

Lampiran 14. Daftar Hadir Atlet Bulutangkis

No	Nama	Pretest	PRESENSI																Posttest	PARAF	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
1	DW	51	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	83	1. <i>[Signature]</i>	
2	BS	40	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	69		2. <i>[Signature]</i>
3	RAA	50	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	70	3. <i>[Signature]</i>	
4	CDI	50	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	-	v	v	v	v	v	69		4. <i>[Signature]</i>
5	EK	72	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	78	5. <i>[Signature]</i>	
6	NA	56	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	75		6. <i>[Signature]</i>
7	NTR	55	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	72	7. <i>[Signature]</i>	
8	RK	48	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	69		8. <i>[Signature]</i>

Kabupaten, 12 April 2015  
Kepala Pelatih  
*[Signature]*  
Astwadi

Pelatih  
*[Signature]*  
Suharjo

62

Peneliti  
*[Signature]*  
Risti Aryanti

Lampiran 6. Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Hasil Data <i>Pretest</i> Kemampuan Pukulan <i>Lob</i>																					
Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Jumlah
DW	2	2	2	2	2	0	5	2	5	5	2	5	2	2	4	0	5	0	2	2	51
BS	4	2	2	2	4	0	2	2	2	0	2	2	2	4	2	2	2	2	0	2	40
RAA	4	2	4	2	0	2	0	4	5	2	2	0	4	4	0	2	5	4	2	2	50
CDI	2	2	2	5	2	5	0	0	4	2	2	5	2	2	2	2	2	2	5	2	50
EK	5	0	5	2	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	0	2	4	2	2	2	72
NA	5	2	5	2	2	2	2	4	2	2	5	4	2	0	4	2	2	2	2	5	56
NTR	4	2	2	2	2	2	2	2	5	2	2	5	2	4	2	2	5	2	2	4	55
RK	2	2	4	2	2	4	2	2	2	4	4	2	0	2	2	4	2	4	2	0	48

Lanjutan

Hasil Data <i>Posstest</i> Kemampuan Pukulan <i>Lob</i>																					
Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Jumlah
DW	4	4	3	5	5	3	5	4	4	5	5	4	3	4	4	3	3	5	5	5	83
BS	4	3	5	3	4	5	2	3	4	5	2	4	5	2	4	5	3	2	2	2	69
RAA	5	3	2	4	4	4	5	5	2	2	3	5	4	2	2	4	3	5	4	2	70
CDI	2	3	4	4	2	5	5	5	3	3	4	2	3	4	3	5	2	2	4	4	69
EK	4	4	3	3	5	4	3	3	2	5	5	4	4	4	5	3	4	5	4	4	78
NA	3	4	4	3	5	2	2	5	3	5	4	4	3	3	4	3	5	5	5	3	75
NTR	4	2	2	3	5	4	3	5	3	3	4	4	3	5	3	2	5	5	4	3	72
RK	3	2	4	5	5	5	4	3	3	4	2	2	3	2	4	3	4	4	3	4	69



## Lampiran 7. Deskriptif Statistik

**Statistics**

		Pretest	Posttest
N	Valid	8	8
	Missing	0	0
Mean		52.7500	73.1250
Median		50.5000	71.0000
Mode		50.00	69.00
Std. Deviation		9.17683	5.16686
Minimum		40.00	69.00
Maximum		72.00	83.00
Sum		422.00	585.00

**Pretest**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	40	1	12.5	12.5	12.5
	48	1	12.5	12.5	25.0
	50	2	25.0	25.0	50.0
	51	1	12.5	12.5	62.5
	55	1	12.5	12.5	75.0
	56	1	12.5	12.5	87.5
	72	1	12.5	12.5	100.0
	Total	8	100.0	100.0	

**Posttest**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	69	3	37.5	37.5	37.5
	70	1	12.5	12.5	50.0
	72	1	12.5	12.5	62.5
	75	1	12.5	12.5	75.0
	78	1	12.5	12.5	87.5
	83	1	12.5	12.5	100.0
	Total	8	100.0	100.0	

Lampiran 8. Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			Pretest	Posttest
N			8	8
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean		52.7500	73.1250
	Std. Deviation		9.17683	5.16686
Most Extreme Differences	Absolute		.237	.227
	Positive		.237	.227
	Negative		-.177	-.212
Kolmogorov-Smirnov Z			.669	.643
Asymp. Sig. (2-tailed)			.762	.803
a. Test distribution is Normal.				

## Lampiran 9. Uji Homogenitas

### Test of Homogeneity of Variances

Pretest-posttest

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.696	1	14	.418

### ANOVA

Pretest-posttest					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1660.562	1	1660.562	29.944	.000
Within Groups	776.375	14	55.455		
Total	2436.938	15			

Lampiran 10. Uji t

**Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest	52.7500	8	9.17683	3.24450
	Posttest	73.1250	8	5.16686	1.82676

**Paired Samples Correlations**

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pretest & Posttest	8	.519	.188

**Paired Samples Test**

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)	
		Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference					
				Lower	Upper				
Pair 1	Pretest - Posttest	-2.03750E1	7.85471	2.77706	-26.94170	-13.80830	-7.337	7	.000

Lampiran 11. Tabel t

df	P = 0.05	P = 0.01	P = 0.001
1	12.71	63.66	636.61
2	4.30	9.92	31.60
3	3.18	5.84	12.92
4	2.78	4.60	8.61
5	2.57	4.03	6.87
6	2.45	3.71	5.96
7	2.36	3.50	5.41
8	2.31	3.36	5.04
9	2.26	3.25	4.78
10	2.23	3.17	4.59
11	2.20	3.11	4.44
12	2.18	3.05	4.32
13	2.16	3.01	4.22
14	2.14	2.98	4.14
15	2.13	2.95	4.07
16	2.12	2.92	4.02
17	2.11	2.90	3.97
18	2.10	2.88	3.92
19	2.09	2.86	3.88
20	2.09	2.85	3.85
21	2.08	2.83	3.82
22	2.07	2.82	3.79
23	2.07	2.81	3.77
24	2.06	2.80	3.75
25	2.06	2.79	3.73
26	2.06	2.78	3.71
27	2.05	2.77	3.69
28	2.05	2.76	3.67
29	2.05	2.76	3.66
30	2.04	2.75	3.65

Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian



Test pukulan *lob* (*pretest*)



Melempar *shuttlecock* (*treatment*)



Melempar *shuttlecock* (treatment)







Test pukulan lob (*posstest*)



Test pukulan lob (*posstest*)



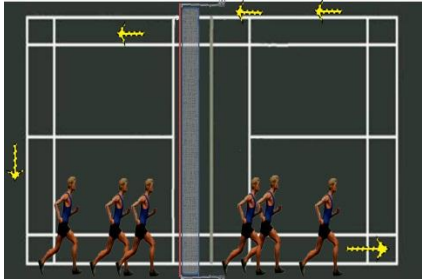
Lampiran 13. Rangkuman Program Latihan Lempar *Shuttlecock*

No	Materi	Dosis	Mikro/Sesi
<b>Pretest</b>		<b>Sampai Selesai</b>	
1	Lempar kok bebas ke lapangan lawan	10 repetisi x 2 set <i>Recovery</i> 30 detik	1/1
2	Lempar kok bebas ke lapangan lawan	10 repetisi x 3 set <i>Recovery</i> 30 detik	½
3	Lempar kok bebas ke lapangan lawan	10 repetisi x 3 set <i>Recovery</i> 30 detik	1/3
4	Lempar kok bebas ke lapangan lawan	10 repetisi x 3 set <i>Recovery</i> 30 detik	¼
5	Lempar kok samping kanan dan kiri	10 repetisi x 4 set <i>Recovery</i> 30 detik	2/5
6	Lempar kok samping kanan dan kiri	10 repetisi x 4 set <i>Recovery</i> 30 detik	2/6
7	Lempar kok samping kanan dan kiri	10 repetisi x 4 set <i>Recovery</i> 30 detik	2/7
8	Lempar kok samping kanan dan kiri	10 repetisi x 5 set <i>Recovery</i> 30 detik	3/8
9	Lempar kok samping kanan dan kiri	10 repetisi x 5 set <i>Recovery</i> 30 detik	3/9
10	Lempar kok samping kanan dan kiri	10 repetisi x 5 set <i>Recovery</i> 30 detik	3/10
11	Lempar kok belakang kanan dan kiri	10 repetisi x 6 set <i>Recovery</i> 30 detik	4/11
12	Lempar kok belakang kanan dan kiri	10 repetisi x 6 set <i>Recovery</i> 30 detik	4/12
13	Lempar kok belakang kanan dan kiri	10 repetisi x 6 set <i>Recovery</i> 30 detik	4/13
14	Lempar kok belakang kanan dan kiri	10 repetisi x 7 set <i>Recovery</i> 30 detik	5/14
15	Lempar kok belakang kanan dan kiri	10 repetisi x 7 set <i>Recovery</i> 30 detik	5/15
16	Lempar kok belakang kanan dan kiri	10 repetisi x 7 set <i>Recovery</i> 30 detik	5/16
<b>Posttest</b>		<b>Sampai Selesai</b>	

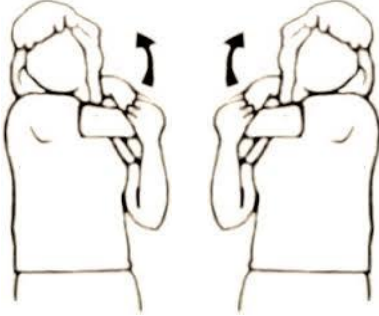

### PROGRAM LATIHAN

**Cabang Olahraga** : Bulutangkis  
**Waktu** : 90 menit  
**Sasaran Latihan** : Meningkatkan pukulan lob  
**Hari/ Tanggal** :  
**Waktu** : 16.00-17.30 WIB

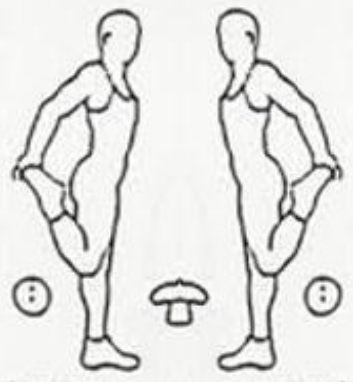

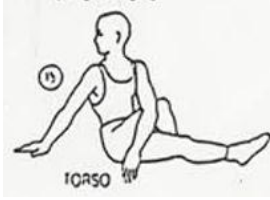
**Jumlah Atlet** : 8 Atlet  
**Mikro** : 1  
**Sesi** : 1  
**Peralatan** : Lap. Bulutangkis, net, peluit, *shuttlecock*, *stopwatch*.

No.	Tahapan	Dosis	Formasi	Keterangan
1	Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdoa</li> <li>- Pengantar</li> </ul>	5 menit	XXXXXXXX XXXXXXXX  O	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdoa</li> <li>- Pengantar secara singkat dan jelas</li> </ul> Ket. <ul style="list-style-type: none"> <li>- X = Atlet</li> <li>- O = Pelatih</li> </ul>
2	Pemanasan	15 menit		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jogging keliling lapangan selama 5 menit Penguluran (10 kali hitungan)</li> <li>2. Kedua tangan berpegangan dibelakang punggung dan perlahan angkat kedua tangan keatas. Untuk peregangan tambahan lekuklah pinggang dan naikkan kedua lengan lebih tinggi</li> </ol>

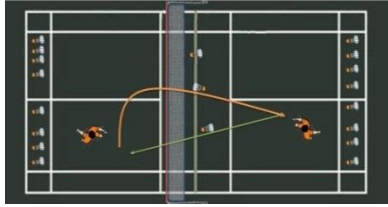
Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				<p>3. Dengan tangan kanan peganglah siku kiri dan perlahan tariklah melewati dada ke arah pundak kanan. Ulangi gerakan dengan lengan kanan.</p>
				<p>4. Angkat kedua lengan melewati kepala dan pegang siku kiri dengan tangan kanan. Tekuk siku kiri pada siku dan biarkan tangan kiri bersandar pada pundak kanan. Tarik dengan tangan kanan perlahan-lahan menggerakkan siku kiri di belakang kepala sampai ada tarikan. Ulangi dengan tangan kanan.</p>

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				<p>5. Pegang kaki kanan dengan tangan kiri dan tarik sehingga tumit bergerak ke arah pantat kanan. Ulangi dengan kaki kiri.</p>
				<p>6. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan, tekuk kaki kanan dan silangkan diatas lutut kiri dan letakkan tumit kanan datar diatas tanah. Dorong bagian luar paha kanan dengan siku kiri sedikit diatas lutut. Letakkan tangan kanan dibelakang badan. Perlahan putar tubuh ke arah tangan dan lengan kanan. Ulangi dengan gerakan sebaliknya.</p>
				<p>7. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan. Tekuk kaki kanan sehingga menyentuh bagian dalam lutut kiri, perlahan bungkukkan tubuh dari pinggul ke arah kiri sampai merasakan tarikan pada belakang paha kiri. Pastikan jari-jari kaki tetap mengarah ke atas dengan pergelangan kaki dan jari-jari dalam posisi santai. Ulangi gerakan pada sisi yang lain.</p>

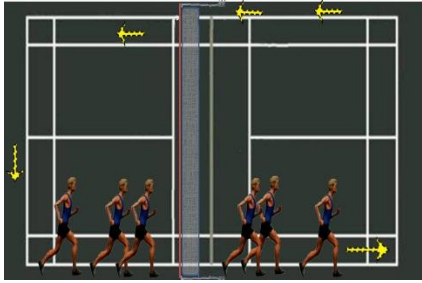
Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

3	<p>Latihan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bermain Melempar Kok</li> </ul>	<p>15 menit</p> <p>10 repetisi x 2 set</p> <p><i>Recovery</i> 30 detik</p>		<p>2 anak latih berdiri di tengah lapangan saling berhadapan dan 10 <i>shuttlecock</i> di tata di belakang lapangan.</p> <p>Pelaksanaannya, pelatih memberi tanda peluit, secara cepat anak latih mengambil <i>shuttlecock</i> di belakang dan di lempar melewati net sampai 10 <i>shuttlecock</i> di habiskan.</p> <p>Lakukan kembali sebanyak 2 kali dengan waktu istirahat 30 detik</p>
4	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Cooling down</i></li> <li>- Berdoa</li> </ul>	<p>15 menit</p>	<p>X X X X X X</p> <p>X X X X X X</p> <p>O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berjalan mengelilingi lapangan bulutangkis sebanyak satu kali</li> <li>- Berdoa</li> </ul> <p>X : Atlet</p> <p>O : Pelatih</p>

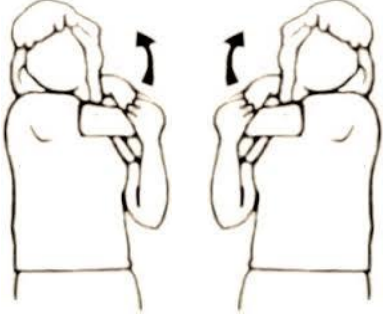

### PROGRAM LATIHAN

**Cabang Olahraga** : Bulutangkis  
**Waktu** : 90 menit  
**Sasaran Latihan** : Meningkatkan pukulan lob  
**Hari/ Tanggal** :  
**Waktu** : 16.00-17.30 WIB

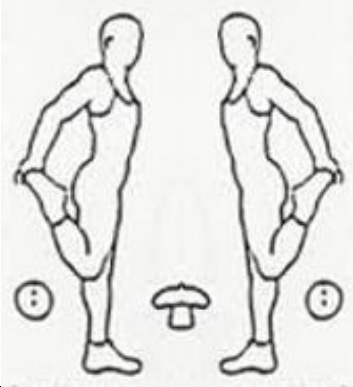

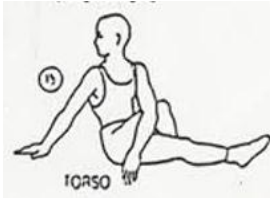
**Jumlah Atlet** : 8 Atlet  
**Mikro** : 1  
**Sesi** : 2  
**Peralatan** : Lap. Bulutangkis, net, peluit, *shuttlecock*, *stopwatch*.

No.	Tahapan	Dosis	Formasi	Keterangan
1	Pendahuluan - Berdoa - Pengantar	5 menit	<p>XXXXXX XXXXXX</p> <p>O</p>	<p>- Berdoa - Pengantar secara singkat dan jelas</p> <p>Ket.</p> <p>- X = Atlet - O = Pelatih</p>
2	Pemanasan	15 menit		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jogging keliling lapangan selama 5 menit Penguluran (10 kali hitungan)</li> <li>2. Kedua tangan berpegangan dibelakang punggung dan perlahan angkat kedua tangan keatas. Untuk peregangannya tambahkan lekuklah pinggang dan naikkan kedua lengan lebih tinggi</li> </ol>

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

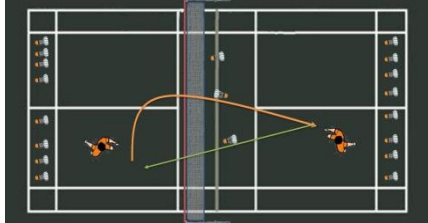
				<p>1. Dengan tangan kanan peganglah siku kiri dan perlahan tariklah melewati dada ke arah pundak kanan. Ulangi gerakan dengan lengan kanan.</p>
				<p>2. Angkat kedua lengan melewati kepala dan pegang siku kiri dengan tangan kanan. Tekuk siku kiri pada siku dan biarkan tangan kiri bersandar pada pundak kanan. Tarik dengan tangan kanan perlahan-lahan menggerakkan siku kiri di belakang kepala sampai ada tarikan. Ulangi dengan tangan kanan.</p>

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				<p>3. Pegang kaki kanan dengan tangan kiri dan tarik sehingga tumit bergerak ke arah pantat kanan. Ulangi dengan kaki kiri.</p>
				<p>4. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan, tekuk kaki kanan dan silangkan diatas lutut kiri dan letakkan tumit kanan datar diatas tanah. Dorong bagian luar paha kanan dengan siku kiri sedikit diatas lutut. Letakkan tangan kanan dibelakang badan. Perlahan putar tubuh ke arah tangan dan lengan kanan. Ulangi dengan gerakan sebaliknya.</p>
				<p>5. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan. Tekuk kaki kanan sehingga menyentuh bagian dalam lutut kiri, perlahan bungkukkan tubuh dari pinggul ke arah kiri sampai merasakan tarikan pada belakang paha kiri. Pastikan jari-jari kaki tetap mengarah keatas dengan pergelangan kaki dan jari-jari dalam posisi santai. Ulangi gerakan pada sisi yang lain.</p>



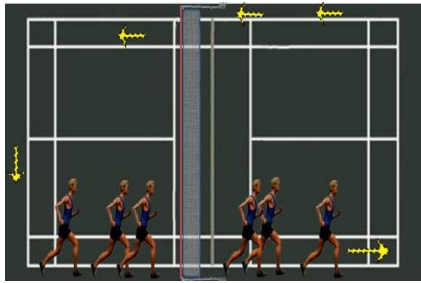
Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

3	<p>Latihan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bermain Melempar Kok</li> </ul>	<p>15 menit</p> <p>10 repetisi x 3 set</p> <p><i>Recovery</i> 30 detik</p>		<p>2 anak latih berdiri di tengah lapangan saling berhadapan dan 10 <i>shuttlecock</i> di tata di belakang lapangan.</p> <p>Pelaksanaannya, pelatih memberi tanda peluit, secara cepat anak latih mengambil <i>shuttlecock</i> di belakang dan di lempar melewati net sampai 10 <i>shuttlecock</i> di habiskan.</p> <p>Lakukan kembali sebanyak 3 kali dengan waktu istirahat 30 detik</p>
4	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Cooling down</i></li> <li>- Berdoa</li> </ul>	<p>15 menit</p>	<p>X X X X X X</p> <p>X X X X X X</p> <p>O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berjalan mengelilingi lapangan bulutangkis sebanyak satu kali</li> <li>- Berdoa</li> </ul> <p>X : Atlet</p> <p>O : Pelatih</p>

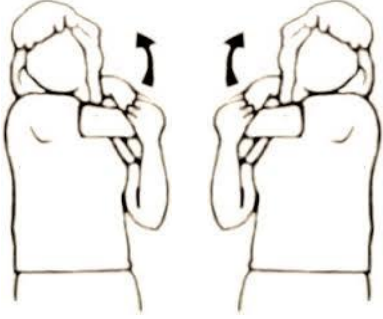

### PROGRAM LATIHAN

**Cabang Olahraga** : Bulutangkis  
**Waktu** : 90 menit  
**Sasaran Latihan** : Meningkatkan pukulan lob  
**Hari/ Tanggal** :  
**Waktu** : 16.00-17.30 WIB

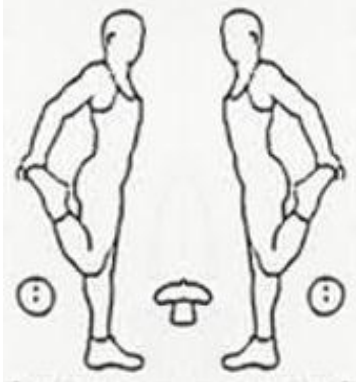

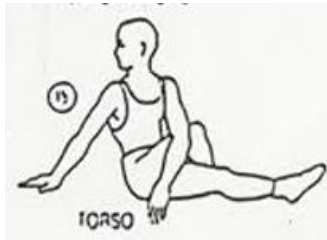
**Jumlah Atlet** : 8 Atlet  
**Mikro** : 1  
**Sesi** : 3  
**Peralatan** : Lap. Bulutangkis, net, peluit, *shuttlecock*, *stopwatch*.

No.	Tahapan	Dosis	Formasi	Keterangan
1	Pendahuluan - Berdoa - Pengantar	5 menit	<p>XXXXXX XXXXXX</p> <p>O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdoa</li> <li>- Pengantar secara singkat dan jelas</li> </ul> <p>Ket.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- X = Atlet</li> <li>- O = Pelatih</li> </ul>
2	Pemanasan	15 menit		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jogging keliling lapangan selama 5 menit Penguluran (10 kali hitungan)</li> <li>2. Kedua tangan berpegangan dibelakang punggung dan perlahan angkat kedua tangan keatas. Untuk peregangan tambahan lekuklah pinggang dan naikkan kedua lengan lebih tinggi</li> </ol>

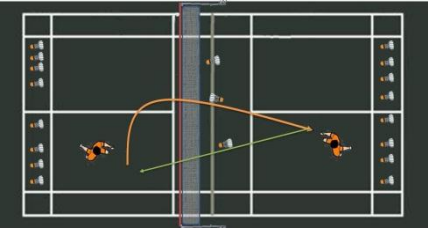
Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				<p>1. Dengan tangan kanan peganglah siku kiri dan perlahan tariklah melewati dada ke arah pundak kanan. Ulangi gerakan dengan lengan kanan.</p>
				<p>2. Angkat kedua lengan melewati kepala dan pegang siku kiri dengan tangan kanan. Tekuk siku kiri pada siku dan biarkan tangan kiri bersandar pada pundak kanan. Tarik dengan tangan kanan perlahan-lahan menggerakkan siku kiri di belakang kepala sampai ada tarikan. Ulangi dengan tangan kanan.</p>

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				<p>3. Pegang kaki kanan dengan tangan kiri dan tarik sehingga tumit bergerak ke arah pantat kanan. Ulangi dengan kaki kiri.</p>
				<p>4. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan, tekuk kaki kanan dan silangkan diatas lutut kiri dan letakkan tumit kanan datar diatas tanah. Dorong bagian luar paha kanan dengan siku kiri sedikit diatas lutut. Letakkan tangan kanan dibelakang badan. Perlahan putar tubuh ke arah tangan dan lengan kanan. Ulangi dengan gerakan sebaliknya.</p>
				<p>5. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan. Tekuk kaki kanan sehingga menyentuh bagian dalam lutut kiri, perlahan bungkukkan tubuh dari pinggul ke arah kiri sampai merasakan tarikan pada belakang paha kiri. Pastikan jari-jari kaki tetap mengarah keatas dengan pergelangan kaki dan jari-jari dalam posisi santai. Ulangi gerakan pada sisi yang lain.</p>

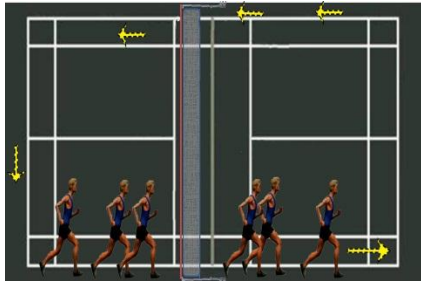
Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

3	<p>Latihan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bermain Melempar Kok</li> </ul>	<p>15 menit 10 repetisi x 3 set</p> <p><i>Recovery</i> 30 detik</p>		<p>2 anak latih berdiri di tengah lapangan saling berhadapan dan 10 <i>shuttlecock</i> di tata di belakang lapangan.</p> <p>Pelaksanaannya, pelatih memberi tanda peluit, secara cepat anak latih mengambil <i>shuttlecock</i> di belakang dan di lempar melewati net sampai 10 <i>shuttlecock</i> di habiskan.</p> <p>Lakukan kembali sebanyak 3 kali dengan waktu istirahat 30 detik</p>
4	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Cooling down</i></li> <li>- Berdoa</li> </ul>	<p>15 menit</p>	<p>X X X X X X X X X X X X O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berjalan mengelilingi lapangan bulutangkis sebanyak satu kali</li> <li>- Berdoa</li> </ul> <p>X : Atlet O : Pelatih</p>

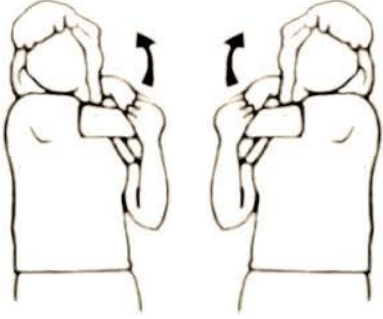

### PROGRAM LATIHAN

**Cabang Olahraga** : Bulutangkis  
**Waktu** : 90 menit  
**Sasaran Latihan** : Meningkatkan pukulan lob  
**Hari/ Tanggal** :  
**Waktu** : 16.00-17.30 WIB

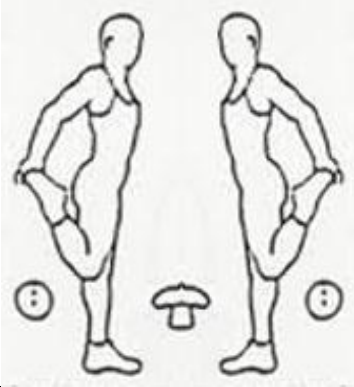

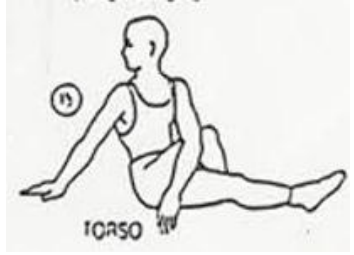
**Jumlah Atlet** : 8 Atlet  
**Mikro** : 1  
**Sesi** : 4  
**Peralatan** : Lap. Bulutangkis, net, peluit, *shuttlecock*, *stopwatch*.

No.	Tahapan	Dosis	Formasi	Keterangan
1	Pendahuluan - Berdoa - Pengantar	5 menit	<p>XXXXXX XXXXXX</p> <p>O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdoa</li> <li>- Pengantar secara singkat dan jelas</li> </ul> <p>Ket.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- X = Atlet</li> <li>- O = Pelatih</li> </ul>
2	Pemanasan	15 menit		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jogging keliling lapangan selama 5 menit Penguluran (10 kali hitungan)</li> <li>2. Kedua tangan berpegangan dibelakang punggung dan perlahan angkat kedua tangan keatas. Untuk peregangan tambahan lekuklah pinggang dan naikkan kedua lengan lebih tinggi</li> </ol>

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

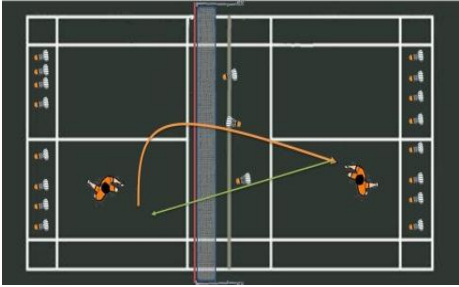
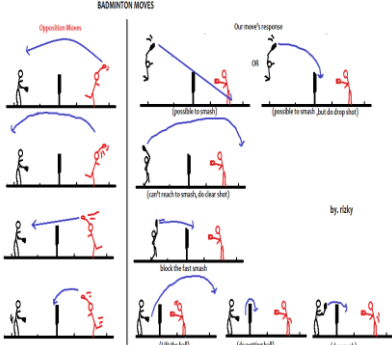
				<p>1 Dengan tangan kanan peganglah siku kiri dan perlahan tariklah melewati dada ke arah pundak kanan. Ulangi gerakan dengan lengan kanan.</p>
				<p>2 Angkat kedua lengan melewati kepala dan pegang siku kiri dengan tangan kanan. Tekuk siku kiri pada siku dan biarkan tangan kiri bersandar pada pundak kanan. Tarik dengan tangan kanan perlahan-lahan menggerakkan siku kiri di belakang kepala sampai ada tarikan. Ulangi dengan tangan kanan.</p>

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				<p>3 Pegang kaki kanan dengan tangan kiri dan tarik sehingga tumit bergerak ke arah pantat kanan. Ulangi dengan kaki kiri.</p>
				<p>4 Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan, tekuk kaki kanan dan silangkan diatas lutut kiri dan letakkan tumit kanan datar diatas tanah. Dorong bagian luar paha kanan dengan siku kiri sedikit diatas lutut. Letakkan tangan kanan dibelakang badan. Perlahan putar tubuh ke arah tangan dan lengan kanan. Ulangi dengan gerakan sebaliknya.</p>
				<p>5 Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan. Tekuk kaki kanan sehingga menyentuh bagian dalam lutut kiri, perlahan bungkukkan tubuh dari pinggul ke arah kiri sampai merasakan tarikan pada belakang paha kiri. Pastikan jari-jari kaki tetap mengarah keatas dengan pergelangan kaki dan jari-jari dalam posisi santai. Ulangi gerakan pada sisi yang lain.</p>



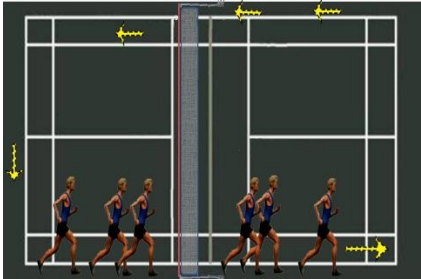
Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

3	<p>Latihan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bemain Melempar Kok</li> </ul>	<p>15 menit 10 repetisi x 3 set</p> <p><i>Recovery</i> 30 detik</p>		<p>2 anak latih berdiri di tengah lapangan saling berhadapan dan 10 <i>shuttlecock</i> di tata di belakang lapangan.</p> <p>Pelaksanaannya, pelatih memberi tanda peluit, secara cepat anak latih mengambil <i>shuttlecock</i> di belakang dan di lempar melewati net sampai 10 <i>shuttlecock</i> di habiskan.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Game</i></li> </ul>	<p>25 menit</p>		<p>Atlet bermain <i>game lob</i> yang bertujuan melatih pukulan <i>lob</i></p>
4	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Cooling down</i></li> <li>- Berdoa</li> </ul>	<p>15 menit</p>	<p>X X X X X X X X X X X X O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berjalan mengelilingi lapangan bulutangkis sebanyak satu kali</li> <li>- Berdoa</li> </ul> <p>X : Atlet O : Pelatih</p>

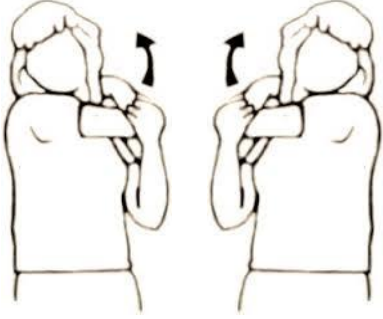

### PROGRAM LATIHAN

**Cabang Olahraga** : Bulutangkis  
**Waktu** : 90 menit  
**Sasaran Latihan** : Meningkatkan pukulan lob  
**Hari/ Tanggal** :  
**Waktu** : 16.00-17.30 WIB

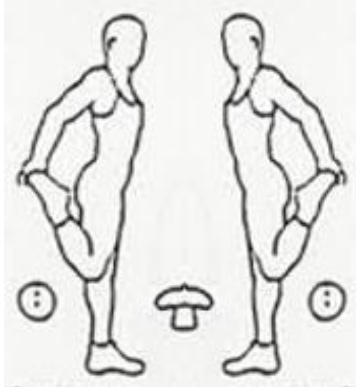

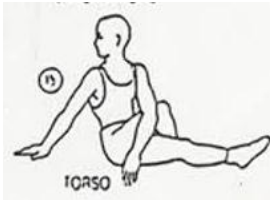
**Jumlah Atlet** : 8 Atlet  
**Mikro** : 2  
**Sesi** : 5  
**Peralatan** : Lap. Bulutangkis, net, peluit, *shuttlecock*, *stopwatch*.

No.	Tahapan	Dosis	Formasi	Keterangan
1	Pendahuluan - Berdoa - Pengantar	5 menit	<p>XXXXXX XXXXXX</p> <p>O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdoa</li> <li>- Pengantar secara singkat dan jelas</li> </ul> <p>Ket.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- X = Atlet</li> <li>- O = Pelatih</li> </ul>
2	Pemanasan	15 menit		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jogging keliling lapangan selama 5 menit Penguluran (10 kali hitungan)</li> <li>2. Kedua tangan berpegangan dibelakang punggung dan perlahan angkat kedua tangan keatas. Untuk peregangan tambahkan lekuklah pinggang dan naikkan kedua lengan lebih tinggi</li> </ol>


Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				<p>3. Dengan tangan kanan peganglah siku kiri dan perlahan tariklah melewati dada ke arah pundak kanan. Ulangi gerakan dengan lengan kanan.</p>
				<p>4. Angkat kedua lengan melewati kepala dan pegang siku kiri dengan tangan kanan. Tekuk siku kiri pada siku dan biarkan tangan kiri bersandar pada pundak kanan. Tarik dengan tangan kanan perlahan-lahan menggerakkan siku kiri di belakang kepala sampai ada tarikan. Ulangi dengan tangan kanan.</p>

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				<p>5. Pegang kaki kanan dengan tangan kiri dan tarik sehingga tumit bergerak ke arah pantat kanan. Ulangi dengan kaki kiri.</p>
				<p>6. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan, tekuk kaki kanan dan silangkan diatas lutut kiri dan letakkan tumit kanan datar diatas tanah. Dorong bagian luar paha kanan dengan siku kiri sedikit diatas lutut. Letakkan tangan kanan dibelakang badan. Perlahan putar tubuh ke arah tangan dan lengan kanan. Ulangi dengan gerakan sebaliknya.</p>
				<p>7. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan. Tekuk kaki kanan sehingga menyentuh bagian dalam lutut kiri, perlahan bungkukkan tubuh dari pinggul ke arah kiri sampai merasakan tarikan pada belakang paha kiri. Pastikan jari-jari kaki tetap mengarah ke atas dengan pergelangan kaki dan jari-jari dalam posisi santai. Ulangi gerakan pada sisi yang lain.</p>

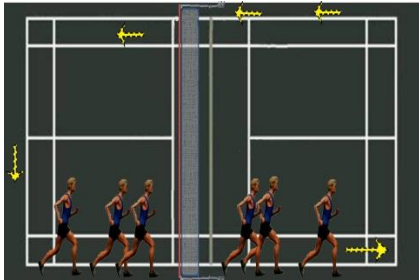
Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

3	<p>Latihan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bermain Melempar Kok</li> </ul>	<p>15 menit</p> <p>10 repetisi x 4 set</p> <p><i>Recovery</i> 30 detik</p>		<p>Anak latih berdiri di tengah lapangan kemudian mengambil kok yang diletakkan di dekat net, dan kembali ke tengah. Setelah di tengah anak latih bergerak ke samping kanan 2 step/ 2 langkah, kemudian melempar kok sampai melewati net, kemudian kembali ke tengah dan berlari maju mengambil kok kembali lalu bergerak ke samping kiri 2 step/2 langkah, kemudian melempar kok samping melewati net. Dalam pelaksanaan permainan ini, satu lapangan digunakan 2 anak bersamaan.</p>
4	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Cooling down</i></li> <li>- Berdoa</li> </ul>	<p>15 menit</p>	<p>X X X X X X</p> <p>X X X X X X</p> <p>O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berjalan mengelilingi lapangan bulutangkis sebanyak satu kali</li> <li>- Berdoa</li> </ul> <p>X : Atlet</p> <p>O : Pelatih</p>

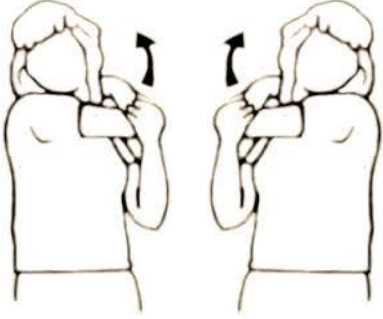

### PROGRAM LATIHAN

**Cabang Olahraga** : Bulutangkis  
**Waktu** : 90 menit  
**Sasaran Latihan** : Meningkatkan pukulan lob  
**Hari/ Tanggal** :  
**Waktu** : 16.00-17.30 WIB

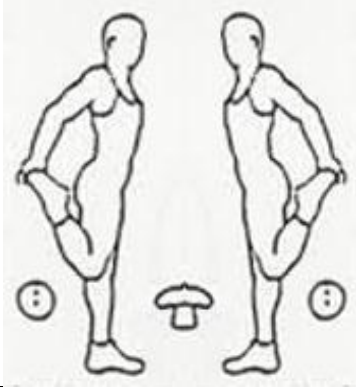

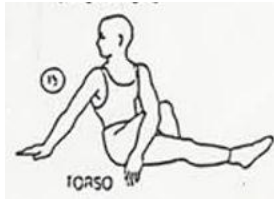
**Jumlah Atlet** : 8 Atlet  
**Mikro** : 2  
**Sesi** : 6  
**Peralatan** : Lap. Bulutangkis, net, peluit, *shuttlecock*, *stopwatch*.

No.	Tahapan	Dosis	Formasi	Keterangan
1	Pendahuluan - Berdoa - Pengantar	5 menit	<p>XXXXXX XXXXXX</p> <p>O</p>	<p>- Berdoa - Pengantar secara singkat dan jelas</p> <p>Ket.</p> <p>- X = Atlet - O = Pelatih</p>
2	Pemanasan	15 menit		<ol style="list-style-type: none"> <li>Jogging keliling lapangan selama 5 menit Penguluran (10 kali hitungan)</li> <li>Kedua tangan berpegangan dibelakang punggung dan perlahan angkat kedua tangan keatas. Untuk peregangan tambahan lekuklah pinggang dan naikkan kedua lengan lebih tinggi</li> </ol>

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan


				<p>3. Dengan tangan kanan peganglah siku kiri dan perlahan tariklah melewati dada ke arah pundak kanan. Ulangi gerakan dengan lengan kanan.</p>
				<p>4. Angkat kedua lengan melewati kepala dan pegang siku kiri dengan tangan kanan. Tekuk siku kiri pada siku dan biarkan tangan kiri bersandar pada pundak kanan. Tarik dengan tangan kanan perlahan-lahan menggerakkan siku kiri di belakang kepala sampai ada tarikan. Ulangi dengan tangan kanan.</p>

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				<p>5. Pegang kaki kanan dengan tangan kiri dan tarik sehingga tumit bergerak ke arah pantat kanan. Ulangi dengan kaki kiri.</p>
				<p>6. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan, tekuk kaki kanan dan silangkan diatas lutut kiri dan letakkan tumit kanan datar diatas tanah. Dorong bagian luar paha kanan dengan siku kiri sedikit diatas lutut. Letakkan tangan kanan dibelakang badan. Perlahan putar tubuh ke arah tangan dan lengan kanan. Ulangi dengan gerakan sebaliknya.</p>
				<p>7. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan. Tekuk kaki kanan sehingga menyentuh bagian dalam lutut kiri, perlahan bungkukkan tubuh dari pinggul ke arah kiri sampai merasakan tarikan pada belakang paha kiri. Pastikan jari-jari kaki tetap mengarah keatas dengan pergelangan kaki dan jari-jari dalam posisi santai. Ulangi gerakan pada sisi yang lain.</p>



### Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

3	Latihan Inti - Bermain Melempar Kok	15 menit 10 repetisi x 4 set  <i>Recovery</i> 30 detik		Anak latih berdiri di tengah lapangan kemudian mengambil kok yang diletakkan di dekat net, dan kembali ke tengah. Setelah di tengah anak latih bergerak ke samping kanan 2 step/ 2 langkah, kemudian melempar kok sampai melewati net, kemudian kembali ke tengah dan berlari maju mengambil kok kembali lalu bergerak ke samping kiri 2 step/2 langkah, kemudian melempar kok samping melewati net. Dalam pelaksanaan permainan ini, satu lapangan digunakan 2 anak bersamaan.
---	--	---	--	---

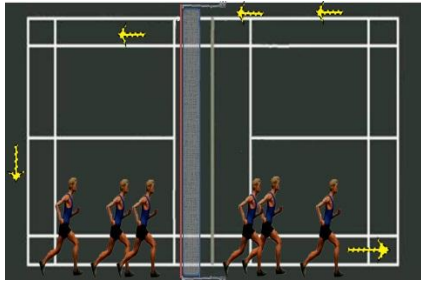
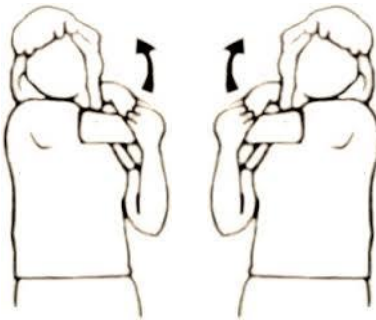
### PROGRAM LATIHAN

**Cabang Olahraga** : Bulutangkis  
**Waktu** : 90 menit  
**Sasaran Latihan** : Meningkatkan pukulan lob  
**Hari/ Tanggal** :  
**Waktu** : 16.00-17.30 WIB


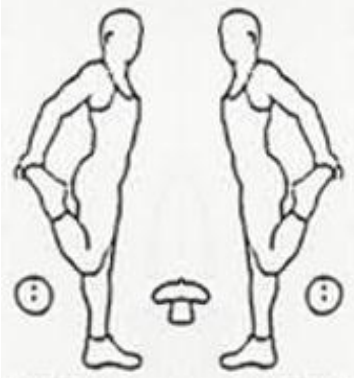
**Jumlah Atlet** : 8 Atlet  
**Mikro** : 2  
**Sesi** : 7  
**Peralatan** : Lap. Bulutangkis, net, peluit, *shuttlecock*, *stopwatch*.

4	Penutup - <i>Cooling down</i> - Berdoa	15 menit	X X X XXX X X X X XX O	- Berjalan mengelilingi lapangan bulutangkis sebanyak satu kali - Berdoa X : Atlet O : Pelatih
---	--	----------	------------------------------	---


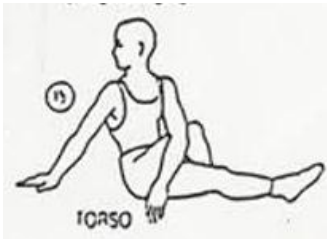

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

No.	Tahapan	Dosis	Formasi	Keterangan
1	Pendahuluan - Berdoa - Pengantar	5 menit	<p>XXXXXX XXXXXX</p> <p>O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdoa</li> <li>- Pengantar secara singkat dan jelas</li> </ul> <p>Ket.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- X = Atlet</li> <li>- O = Pelatih</li> </ul>
2	Pemanasan	15 menit		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jogging keliling lapangan selama 5 menit Penguluran (10 kali hitungan)</li> <li>2. Kedua tangan berpegangan dibelakang punggung dan perlahan angkat kedua tangan keatas. Untuk peregangannya tambahkan lekuklah pinggang dan naikan kedua lengan lebih tinggi</li> </ol>
				<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Dengan tangan kanan peganglah siku kiri dan perlahan tariklah melewati dada kearah pundak kanan. Ulangi gerakan dengan lengan kanan.</li> </ol>

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				<p>4. Angkat kedua lengan melewati kepala dan pegang siku kiri dengan tangan kanan. Tekuk siku kiri pada siku dan biarkan tangan kiri bersandar pada pundak kanan. Tarik dengan tangan kanan perlahan-lahan menggerakkan siku kiri di belakang kepala sampai ada tarikan. Ulangi dengan tangan kanan.</p>
				<p>5. Pegang kaki kanan dengan tangan kiri dan tarik sehingga tumit bergerak ke arah pantat kanan. Ulangi dengan kaki kiri.</p>

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				6. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan, tekuk kaki kanan dan silangkan diatas lutut kiri dan letakkan tumit kanan datar diatas tanah. Dorong bagian luar paha kanan dengan siku kiri sedikit diatas lutut. Letakkan tangan kanan dibelakang badan. Perlahan putar tubuh kearah tangan dan lengan kanan. Ulangi dengan gerakan sebaliknya.
				7. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan. Tekuk kaki kanan sehingga menyentuh bagian dalam lutut kiri, perlahan bungkukkan tubuh dari pinggul kearah kiri sampai merasakan tarikan pada belakang paha kiri. Pastikan jari-jari kaki tetap mengarah keatas dengan pergelangan kaki dan jari-jari dalam posisi santai. Ulangi gerakan pada sisi yang lain.
3	<p>Latihan Inti</p> <p>- Bermain Melempar Kok</p>	<p>15 menit</p> <p>10 repetisi x 4 set</p> <p>Recovery 30 detik</p>		<p>Anak latih berdiri di tengah lapangan kemudian mengambil kok yang diletakkan di dekat net, dan kembali ke tengah. Setelah di tengah anak latih bergerak ke samping kanan 2 step/ 2 langkah, kemudian melempar kok sampai melewati net, kemudian kembali ke tengah dan berlari maju mengambil kok kembali lalu bergerak ke samping kiri 2 step/2 langkah, kemudian melempar kok samping melewati net. Dalam pelaksanaan permainan ini, satu lapangan digunakan 2 anak bersamaan.</p>
4	<p>Penutup</p> <p>- Coolin g down</p>	15 menit	<p>X X X X X X</p> <p>X X X X X X</p> <p>O</p>	<p>- Berjalan mengelilingi lapangan bulutangkis sebanyak satu kali</p> <p>- Berdoa</p>

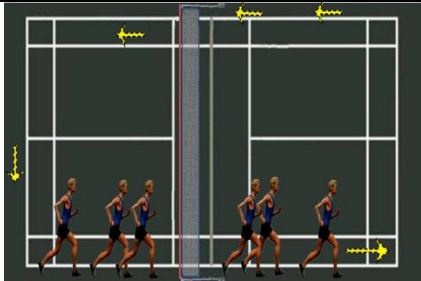
Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

	- Berdoa			X : Atlet O : Pelatih
--	----------	--	--	--------------------------

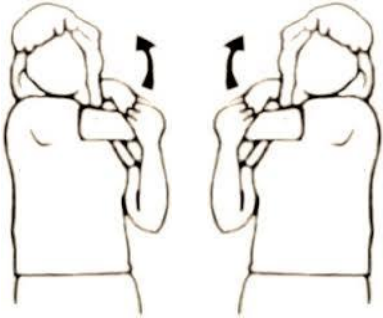

**PROGRAM LATIHAN**

**Cabang Olahraga** : Bulutangkis  
**Waktu** : 90 menit  
**Sasaran Latihan** : Meningkatkan pukulan lob  
**Hari/ Tanggal** :  
**Waktu** : 16.00-17.30 WIB

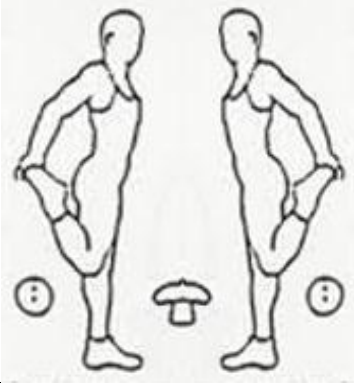


**Jumlah Atlet** : 8 Atlet  
**Mikro** : 3  
**Sesi** : 8  
**Peralatan** : Lap. Bulutangkis, net, peluit, *shuttlecock*, *stopwatch*.

No.	Tahapan	Dosis	Formasi	Keterangan
1	Pendahuluan - Berdoa - Pengantar	5 menit	<p>XXXXXX XXXXXX</p> <p>O</p>	<p>- Berdoa - Pengantar secara singkat dan jelas</p> <p>Ket.</p> <p>- X = Atlet - O = Pelatih</p>
2	Pemanasan	15 menit		<ol style="list-style-type: none"> <li>Jogging keliling lapangan selama 5 menit Penguluran (10 kali hitungan)</li> <li>Kedua tangan berpegangan di belakang punggung dan perlahan angkat kedua tangan keatas. Untuk peregangannya tambahkan lekuklah pinggang dan naikan kedua lengan lebih tinggi</li> </ol>


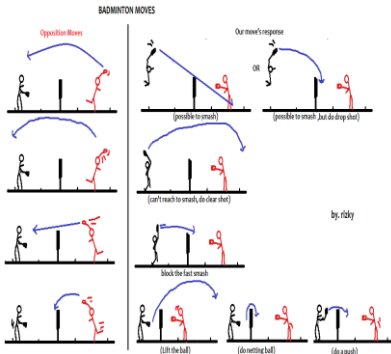
Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				<p>3. Dengan tangan kanan peganglah siku kiri dan perlahan tariklah melewati dada ke arah pundak kanan. Ulangi gerakan dengan lengan kanan.</p>
				<p>4. Angkat kedua lengan melewati kepala dan pegang siku kiri dengan tangan kanan. Tekuk siku kiri pada siku dan biarkan tangan kiri bersandar pada pundak kanan. Tarik dengan tangan kanan perlahan-lahan menggerakkan siku kiri di belakang kepala sampai ada tarikan. Ulangi dengan tangan kanan.</p>

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				<p>5. Pegang kaki kanan dengan tangan kiri dan tarik sehingga tumit bergerak ke arah pantat kanan. Ulangi dengan kaki kiri.</p>
				<p>6. Duduk dengan kedua kaki lurus ke depan, tekuk kaki kanan dan silangkan diatas lutut kiri dan letakkan tumit kanan datar diatas tanah. Dorong bagian luar paha kanan dengan siku kiri sedikit di atas lutut. Letakkan tangan kanan dibelakang badan. Perlahan putar tubuh ke arah tangan dan lengan kanan. Ulangi dengan gerakan sebaliknya.</p>
				<p>7. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan. Tekuk kaki kanan sehingga menyentuh bagian dalam lutut kiri, perlahan bungkukkan tubuh dari pinggul ke arah kiri sampai merasakan tarikan pada belakang paha kiri. Pastikan jari-jari kaki tetap mengarah keatas dengan pergelangan kaki dan jari-jari dalam posisi santai. Ulangi gerakan pada sisi yang lain.</p>

### Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

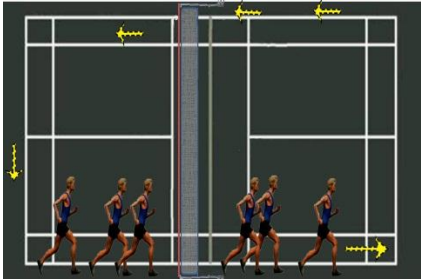
3	<p>Latihan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bermain Melempar Kok</li> </ul>	<p>15 menit 10 repetisi x 5 set</p> <p><i>Recovery</i> 30 detik</p>		<p>Anak latih berdiri di tengah lapangan kemudian mengambil kok yang diletakkan di dekat net, dan kembali ke tengah. Setelah di tengah anak latih bergerak ke samping kanan 2 step/ 2 langkah, kemudian melempar kok sampai melewati net, kemudian kembali ke tengah dan berlari maju mengambil kok kembali lalu bergerak ke samping kiri 2 step/2 langkah, kemudian melempar kok samping melewati net. Dalam pelaksanaan permainan ini, satu lapangan digunakan 2 anak bersamaan.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Game</i></li> </ul>	<p>15 menit</p>		<p>Atlet bermain <i>game lob</i> yang bertujuan melatih pukulan <i>lob</i></p>
4	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Cooling down</i></li> <li>- Berdoa</li> </ul>	<p>15 menit</p>	<p>XXXXXXXXX XXXXXXXXX O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berjalan mengelilingi lapangan bulutangkis sebanyak satu kali</li> <li>- Berdoa</li> </ul> <p>X : Atlet O : Pelatih</p>



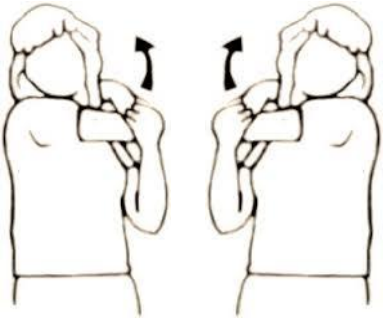

### PROGRAM LATIHAN

**Cabang Olahraga** : Bulutangkis  
**Waktu** : 90 menit  
**Sasaran Latihan** : Meningkatkan pukulan lob  
**Hari/ Tanggal** :  
**Waktu** : 16.00-17.30 WIB

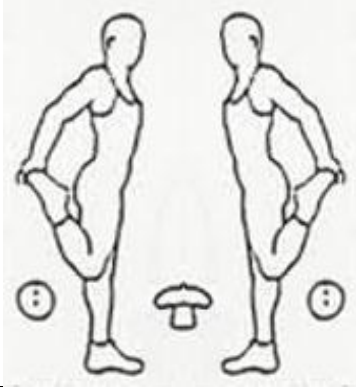

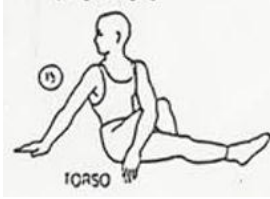
**Jumlah Atlet** : 8 Atlet  
**Mikro** : 3  
**Sesi** : 9  
**Peralatan** : Lap. Bulutangkis, net, peluit, *shuttlecock*, *stopwatch*.

No.	Tahapan	Dosis	Formasi	Keterangan
1	Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdoa</li> <li>- Pengantar</li> </ul>	5 menit	XXXXXXXX XXXXXXXX  O	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdoa</li> <li>- Pengantar secara singkat dan jelas</li> </ul> Ket. <ul style="list-style-type: none"> <li>- X = Atlet</li> <li>- O = Pelatih</li> </ul>
2	Pemanasan	15 menit		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jogging keliling lapangan selama 5 menit Penguluran (10 kali hitungan)</li> <li>2. Kedua tangan berpegangan di belakang punggung dan perlahan angkat kedua tangan ke atas. Untuk peregangan tambahan lekuklah pinggang dan naikkan kedua lengan lebih tinggi</li> </ol>


Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				<p>3. Dengan tangan kanan peganglah siku kiri dan perlahan tariklah melewati dada ke arah pundak kanan. Ulangi gerakan dengan lengan kanan.</p>
				<p>4. Angkat kedua lengan melewati kepala dan pegang siku kiri dengan tangan kanan. Tekuk siku kiri pada siku dan biarkan tangan kiri bersandar pada pundak kanan. Tarik dengan tangan kanan perlahan-lahan menggerakkan siku kiri di belakang kepala sampai ada tarikan. Ulangi dengan tangan kanan.</p>

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				5. Pegang kaki kanan dengan tangan kiri dan tarik sehingga tumit bergerak ke arah pantat kanan. Ulangi dengan kaki kiri.
				6. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan, tekuk kaki kanan dan silangkan diatas lutut kiri dan letakkan tumit kanan datar diatas tanah. Dorong bagian luar paha kanan dengan siku kiri sedikit diatas lutut. Letakkan tangan kanan dibelakang badan. Perlahan putar tubuh ke arah tangan dan lengan kanan. Ulangi dengan gerakan sebaliknya.
				7. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan. Tekuk kaki kanan sehingga menyentuh bagian dalam lutut kiri, perlahan bungkukkan tubuh dari pinggul ke arah kiri sampai merasakan tarikan pada belakang paha kiri. Pastikan jari-jari kaki tetap mengarah keatas dengan pergelangan kaki dan jari-jari dalam posisi santai. Ulangi gerakan pada sisi yang lain.

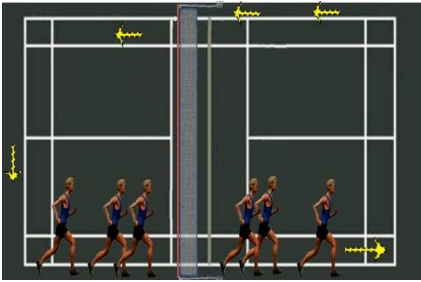
Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

3	<p>Latihan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bermain Melempar Kok</li> </ul>	<p>15 menit</p> <p>10 repetisi x 5 set</p> <p><i>Recovery</i> 30 detik</p>		<p>Anak latih berdiri di tengah lapangan kemudian mengambil kok yang diletakkan di dekat net, dan kembali ke tengah. Setelah di tengah anak latih bergerak ke samping kanan 2 step/ 2 langkah, kemudian melempar kok sampai melewati net, kemudian kembali ke tengah dan berlari maju mengambil kok kembali lalu bergerak ke samping kiri 2 step/2 langkah, kemudian melempar kok samping melewati net. Dalam pelaksanaan permainan ini, satu lapangan digunakan 2 anak bersamaan.</p>
4	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Cooling down</i></li> <li>- Berdoa</li> </ul>	<p>15 menit</p>	<p>X X X X X X</p> <p>X X X X X X</p> <p>O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berjalan mengelilingi lapangan bulutangkis sebanyak satu kali</li> <li>- Berdoa</li> </ul> <p>X : Atlet</p> <p>O : Pelatih</p>

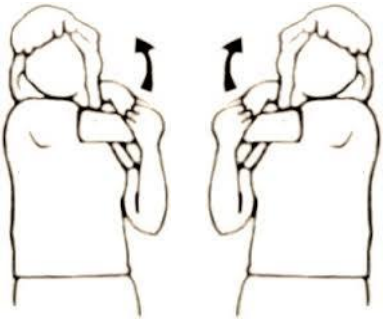

## PROGRAM LATIHAN

**Cabang Olahraga** : Bulutangkis  
**Waktu** : 90 menit  
**Sasaran Latihan** : Meningkatkan pukulan lob  
**Hari/ Tanggal** :  
**Waktu** : 16.00-17.30 WIB

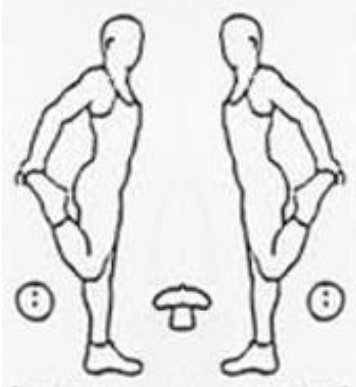

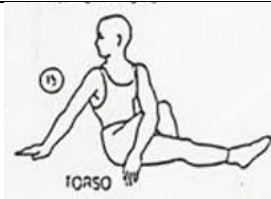
**Jumlah Atlet** : 8 Atlet  
**Mikro** : 3  
**Sesi** : 10  
**Peralatan** : Lap. Bulutangkis, net, peluit, *shuttlecock*, *stopwatch*.

No.	Tahapan	Dosis	Formasi	Keterangan
1	Pendahuluan - Berdoa - Pengantar	5 menit	<p style="text-align: center;">XXXXXX XXXXXX</p> <p style="text-align: center;">O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdoa</li> <li>- Pengantar secara singkat dan jelas</li> </ul> <p>Ket.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- X = Atlet</li> <li>- O = Pelatih</li> </ul>
2	Pemanasan	15 menit		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jogging keliling lapangan selama 5 menit Penguluran (10 kali hitungan)</li> <li>2. Kedua tangan berpegangan di belakang punggung dan perlahan angkat kedua tangan keatas. Untuk peregangan tambahan lekuklah pinggang dan naikkan kedua lengan lebih tinggi</li> </ol>


Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				<p>3. Dengan tangan kanan peganglah siku kiri dan perlahan tariklah melewati dada ke arah pundak kanan. Ulangi gerakan dengan lengan kanan.</p>
				<p>4. Angkat kedua lengan melewati kepala dan pegang siku kiri dengan tangan kanan. Tekuk siku kiri pada siku dan biarkan tangan kiri bersandar pada pundak kanan. Tarik dengan tangan kanan perlahan-lahan menggerakkan siku kiri di belakang kepala sampai ada tarikan. Ulangi dengan tangan kanan.</p>

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				<p>5. Pegang kaki kanan dengan tangan kiri dan tarik sehingga tumit bergerak ke arah pantat kanan. Ulangi dengan kaki kiri.</p>
				<p>6. Duduk dengan kedua kaki lurus ke depan, tekuk kaki kanan dan silangkan diatas lutut kiri dan letakkan tumit kanan datar diatas tanah. Dorong bagian luar paha kanan dengan siku kiri sedikit di atas lutut. Letakkan tangan kanan di belakang badan. Perlahan putar tubuh ke arah tangan dan lengan kanan. Ulangi dengan gerakan sebaliknya.</p>
				<p>7. Duduk dengan kedua kaki lurus ke depan. Tekuk kaki kanan sehingga menyentuh bagian dalam lutut kiri, perlahan bungkukkan tubuh dari pinggul ke arah kiri sampai merasakan tarikan pada belakang paha kiri. Pastikan jari-jari kaki tetap mengarah ke atas dengan pergelangan kaki dan jari-jari dalam posisi santai. Ulangi gerakan pada sisi yang lain.</p>

### Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

3	<p>Latihan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bermain Melempar Kok</li> </ul>	<p>15 menit</p> <p>10 repetisi x 5 set</p> <p><i>Recovery</i> 30 detik</p>		<p>Anak latih berdiri di tengah lapangan kemudian mengambil kok yang diletakkan di dekat net, dan kembali ke tengah. Setelah di tengah anak latih bergerak ke samping kanan 2 step/ 2 langkah, kemudian melempar kok sampai melewati net, kemudian kembali ke tengah dan berlari maju mengambil kok kembali lalu bergerak ke samping kiri 2 step/2 langkah, kemudian melempar kok samping melewati net. Dalam pelaksanaan permainan ini, satu lapangan digunakan 2 anak bersamaan.</p>
---	--	--	--	--

### PROGRAM LATIHAN

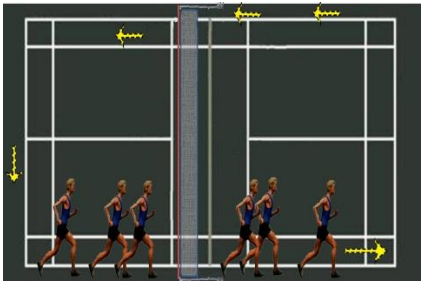
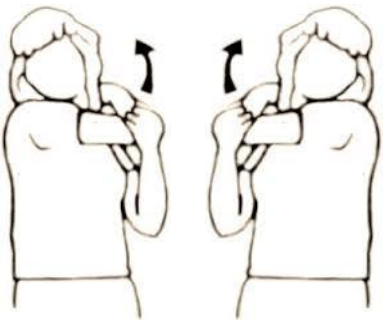
**Cabang Olahraga** : Bulutangkis  
**Waktu** : 90 menit  
**Sasaran Latihan** : Meningkatkan pukulan lob  
**Hari/ Tanggal** :  
**Waktu** : 16.00-17.30 WIB

**Jumlah Atlet** : 8 Atlet  
**Mikro** : 4  
**Sesi** : 11  
**Peralatan** : Lap. Bulutangkis, net, peluit, *shuttlecock*, *stopwatch*.


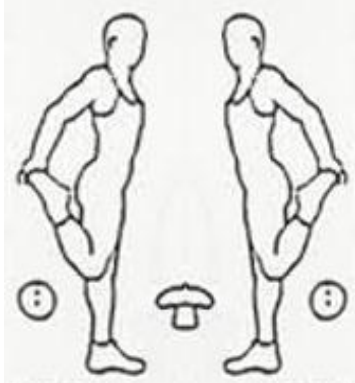
4	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Cooling down</i></li> <li>- Berdoa</li> </ul>	15 menit	<p>X X X X X X X X X X X X O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berjalan mengelilingi lapangan bulutangkis sebanyak satu kali</li> <li>- Berdoa</li> </ul> <p>X : Atlet O : Pelatih</p>
---	--	----------	--	--




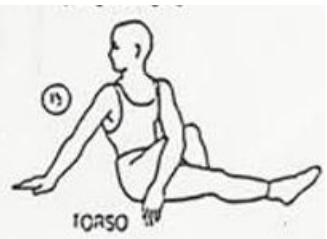

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

No.	Tahapan	Dosis	Formasi	Keterangan
1	Pendahuluan - Berdoa - Pengantar	5 menit	<p>XXXXXX XXXXXX</p> <p>O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdoa</li> <li>- Pengantar secara singkat dan jelas</li> </ul> <p>Ket.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- X = Atlet</li> <li>- O = Pelatih</li> </ul>
2	Pemanasan	15 menit		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jogging keliling lapangan selama 5 menit Penguluran (10 kali hitungan)</li> <li>2. Kedua tangan berpegangan di belakang punggung dan perlahan angkat kedua tangan keatas. Untuk peregangan tambahan lekuklah pinggang dan naikkan kedua lengan lebih tinggi</li> </ol>
				<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Dengan tangan kanan peganglah siku kiri dan perlahan tariklah melewati dada kearah pundak kanan. Ulangi gerakan dengan lengan kanan.</li> </ol>

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				<p>4. Angkat kedua lengan melewati kepala dan pegang siku kiri dengan tangan kanan. Tekuk siku kiri pada siku dan biarkan tangan kiri bersandar pada pundak kanan. Tarik dengan tangan kanan perlahan-lahan menggerakkan siku kiri di belakang kepala sampai ada tarikan. Ulangi dengan tangan kanan.</p>
				<p>5. Pegang kaki kanan dengan tangan kiri dan tarik sehingga tumit bergerak ke arah pantat kanan. Ulangi dengan kaki kiri.</p>

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				6. Duduk dengan kedua kaki lurus ke depan, tekuk kaki kanan dan silangkan di atas lutut kiri dan letakkan tumit kanan datar di atas tanah. Dorong bagian luar paha kanan dengan siku kiri sedikit di atas lutut. Letakkan tangan kanan dibelakang badan. Perlahan putar tubuh kearah tangan dan lengan kanan. Ulangi dengan gerakan sebaliknya.
				7. Duduk dengan kedua kaki lurus ke depan. Tekuk kaki kanan sehingga menyentuh bagian dalam lutut kiri, perlahan bungkukkan tubuh dari pinggul kearah kiri sampai merasakan tarikan pada belakang paha kiri. Pastikan jari-jari kaki tetap mengarah keatas dengan pergelangan kaki dan jari-jari dalam posisi santai. Ulangi gerakan pada sisi yang lain.
3	<p>Latihan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bermain Melempar Kok</li> </ul>	<p>15 menit</p> <p>10 repetisi x 6 set</p> <p>Recovery 30 detik</p>		Anak latih mengambil kok yang diletakkan di dekat net sebelah kanan, kemudian mundur ke tengah lalu mundur ke belakang kanan kemudian lempar kok sampai melewati net, kembali ke tengah maju kesebelah kiri mengambil kok di dekat net, kemudian mundur ke tengah lalu mundur ke belakang kiri kemudian lempar kok sampai melewati net. Dalam pelaksanaan permainan ini, satu lapangan digunakan 2 anak bersamaan.
4	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Cooling down</i></li> <li>- Berdoa</li> </ul>	15 menit	<p>X X X X X X</p> <p>X X X X X X</p> <p>O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berjalan mengelilingi lapangan bulutangkis sebanyak satu kali</li> <li>- Berdoa</li> </ul> <p>X : Atlet</p>

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

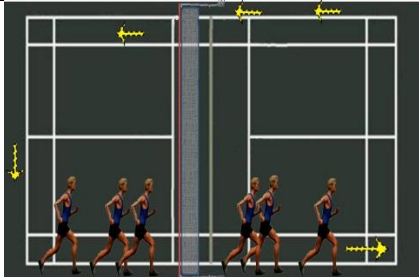
				O : Pelatih
--	--	--	--	-------------

-

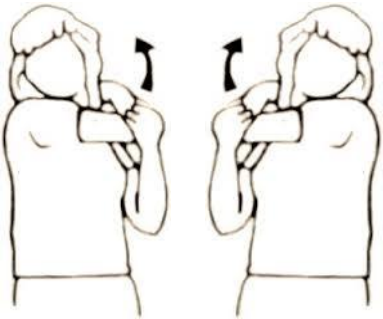

### PROGRAM LATIHAN

**Cabang Olahraga** : Bulutangkis  
**Waktu** : 90 menit  
**Sasaran Latihan** : Meningkatkan pukulan lob  
**Hari/ Tanggal** :  
**Waktu** : 16.00-17.30 WIB

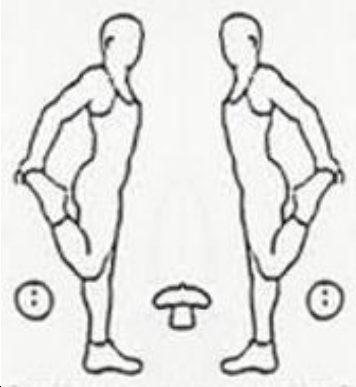


**Jumlah Atlet** : 8 Atlet  
**Mikro** : 4  
**Sesi** : 12  
**Peralatan** : Lap. Bulutangkis, net, peluit, *shuttlecock*, *stopwatch*.

No.	Tahapan	Dosis	Formasi	Keterangan
1	Pendahuluan - Berdoa - Pengantar	5 menit	<p>XXXXXX XXXXXX</p> <p>O</p>	<p>- Berdoa - Pengantar secara singkat dan jelas</p> <p>Ket. - X = Atlet - O = Pelatih</p>
2	Pemanasan	15 menit		<ol style="list-style-type: none"> <li>Jogging keliling lapangan selama 5 menit Penguluran (10 kali hitungan)</li> <li>Kedua tangan berpegangan di belakang punggung dan perlahan angkat kedua tangan keatas. Untuk peregangan tambahan lekuklah pinggang dan naikan</li> </ol>


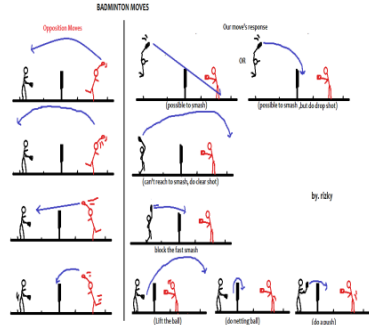
Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				kedua lengan lebih tinggi
				<p>1. Dengan tangan kanan peganglah siku kiri dan perlahan tariklah melewati dada ke arah pundak kanan. Ulangi gerakan dengan lengan kanan.</p>
				<p>2. Angkat kedua lengan melewati kepala dan pegang siku kiri dengan tangan kanan. Tekuk siku kiri pada siku dan biarkan tangan kiri bersandar pada pundak kanan. Tarik dengan tangan kanan perlahan-lahan menggerakkan siku kiri di belakang kepala sampai ada tarikan. Ulangi dengan tangan kanan.</p>

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				<p>3. Pegang kaki kanan dengan tangan kiri dan tarik sehingga tumit bergerak ke arah pantat kanan. Ulangi dengan kaki kiri.</p>
				<p>4. Duduk dengan kedua kaki lurus ke depan, tekuk kaki kanan dan silangkan diatas lutut kiri dan letakkan tumit kanan datar diatas tanah. Dorong bagian luar paha kanan dengan siku kiri sedikit diatas lutut. Letakkan tangan kanan di belakang badan. Perlahan putar tubuh ke arah tangan dan lengan kanan. Ulangi dengan gerakan sebaliknya.</p>
				<p>5. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan. Tekuk kaki kanan sehingga menyentuh bagian dalam lutut kiri, perlahan bungkukkan tubuh dari pinggul ke arah kiri sampai merasakan tarikan pada belakang paha kiri. Pastikan jari-jari kaki tetap mengarah keatas dengan pergelangan kaki dan jari-jari dalam posisi santai. Ulangi gerakan pada sisi yang lain.</p>

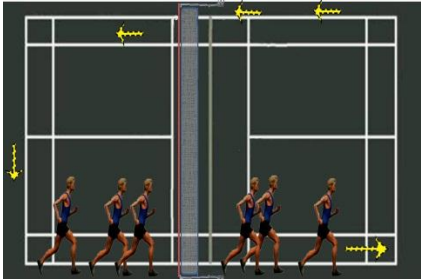
Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

3	<p>Latihan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bermain Melempar Shuttlecock</li> </ul>	<p>15 menit</p> <p>10 repetisi x 6 set</p> <p>Recovery 30 detik</p>		<p>Anak latih mengambil kok yang diletakkan di dekat net sebelah kanan, kemudian mundur ke tengah lalu mundur ke belakang kanan kemudian lempar kok sampai melewati net, lalu kembali ke tengah maju kesebelah kiri mengambil kok di dekat net, kemudian mundur ketengan lalu mundur ke belakang kiri kemudian lempar kok sampai melewati net. Dalam pelaksanaan permainan ini, satu lapangan digunakan 2 anak bersamaan.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Game</li> </ul>	<p>15 menit</p>		<p>Atlet bermain <i>game lob</i> yang bertujuan melatih pukulan lob</p>
4	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cooling down</li> <li>- Berdoa</li> </ul>	<p>15 menit</p>	<p>X X X X X X X X X X X X O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berjalan mengelilingi lapangan bulutangkis sebanyak satu kali</li> <li>- Berdoa</li> </ul> <p>X : Atlet O : Pelatih</p>

### PROGRAM LATIHAN

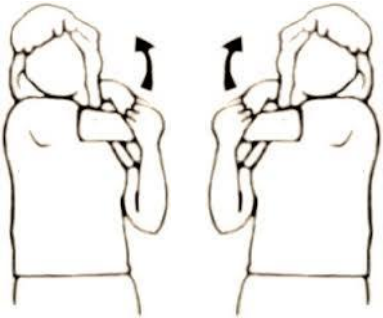

**Cabang Olahraga** : Bulutangkis  
**Waktu** : 90 menit  
**Sasaran Latihan** : Meningkatkan pukulan lob  
**Hari/ Tanggal** :  
**Waktu** : 16.00-17.30 WIB

**Jumlah Atlet** : 8 Atlet  
**Mikro** : 4  
**Sesi** : 13  
**Peralatan** : Lap. Bulutangkis, net, peluit, *shuttlecock*, *stopwatch*.

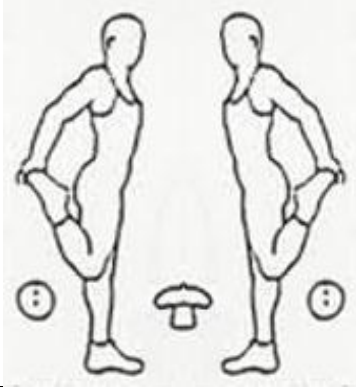


No.	Tahapan	Dosis	Formasi	Keterangan
1	Pendahuluan - Berdoa - Pengantar	5 menit	XXXXXX XXXXXX  O	- Berdoa - Pengantar secara singkat dan jelas  Ket. - X = Atlet - O = Pelatih
2	Pemanasan	15 menit		1. Jogging keliling lapangan selama 5 menit Penguluran (10 kali hitungan) 2. Kedua tangan berpegangan dibelakang punggung dan perlahan angkat kedua tangan keatas. Untuk peregangan tambahan lekuklah pinggang dan naikkan kedua lengan lebih tinggi



Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				<p>3. Dengan tangan kanan peganglah siku kiri dan perlahan tariklah melewati dada ke arah pundak kanan. Ulangi gerakan dengan lengan kanan.</p>
				<p>4. Angkat kedua lengan melewati kepala dan pegang siku kiri dengan tangan kanan. Tekuk siku kiri pada siku dan biarkan tangan kiri bersandar pada pundak kanan. Tarik dengan tangan kanan perlahan-lahan menggerakkan siku kiri di belakang kepala sampai ada tarikan. Ulangi dengan tangan kanan.</p>

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				5. Pegang kaki kanan dengan tangan kiri dan tarik sehingga tumit bergerak ke arah pantat kanan. Ulangi dengan kaki kiri.
				6. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan, tekuk kaki kanan dan silangkan diatas lutut kiri dan letakkan tumit kanan datar diatas tanah. Dorong bagian luar paha kanan dengan siku kiri sedikit diatas lutut. Letakkan tangan kanan dibelakang badan. Perlahan putar tubuh ke arah tangan dan lengan kanan. Ulangi dengan gerakan sebaliknya.
				7. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan. Tekuk kaki kanan sehingga menyentuh bagian dalam lutut kiri, perlahan bungkukkan tubuh dari pinggul ke arah kiri sampai merasakan tarikan pada belakang paha kiri. Pastikan jari-jari kaki tetap mengarah keatas dengan pergelangan kaki dan jari-jari dalam posisi santai. Ulangi gerakan pada sisi yang lain.

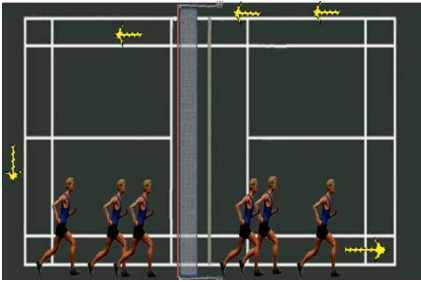
Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

3	<p>Latihan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bermain Melempar Kok</li> </ul>	<p>15 menit</p> <p>10 repetisi x 6 set</p> <p><i>Recovery</i> 30 detik</p>		<p>Anak latih mengambil kok yang diletakkan di dekat net sebelah kanan, kemudian mundur ketengah lalu mundur ke belakang kanan kemudian lempar kok sampai melewati net, lalu kembali ke tengah maju kesebelah kiri mengambil kok di dekat net, kemudian mundur ketengan lalu mundur ke belakang kiri kemudian lempar kok sampai melewati net. Dalam pelaksanaan permainan ini, satu lapangan digunakan 2 anak bersamaan.</p>
4	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Cooling down</i></li> <li>- Berdoa</li> </ul>	<p>15 menit</p>	<p>X X X X X X</p> <p>X X X X X X</p> <p>O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berjalan mengelilingi lapangan bulutangkis sebanyak satu kali</li> <li>- Berdoa</li> </ul> <p>X : Atlet</p> <p>O : Pelatih</p>

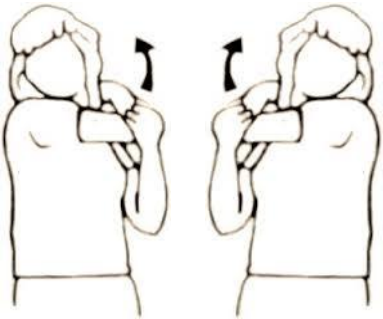

### PROGRAM LATIHAN

**Cabang Olahraga** : Bulutangkis  
**Waktu** : 90 menit  
**Sasaran Latihan** : Meningkatkan pukulan lob  
**Hari/ Tanggal** :  
**Waktu** : 16.00-17.30 WIB

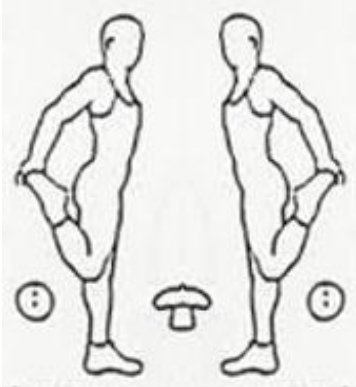


**Jumlah Atlet** : 8 Atlet  
**Mikro** : 5  
**Sesi** : 14  
**Peralatan** : Lap. Bulutangkis, net, peluit, *shuttlecock*, *stopwatch*.

No.	Tahapan	Dosis	Formasi	Keterangan
1	Pendahuluan - Berdoa - Pengantar	5 menit	<p>XXXXXX XXXXXX</p> <p>O</p>	<p>- Berdoa - Pengantar secara singkat dan jelas</p> <p>Ket.</p> <p>- X = Atlet - O = Pelatih</p>
2	Pemanasan	15 menit		<ol style="list-style-type: none"> <li>Jogging keliling lapangan selama 5 menit Penguluran (10 kali hitungan)</li> <li>Kedua tangan berpegangan dibelakang punggung dan perlahan angkat kedua tangan keatas. Untuk peregangan tambahan lekuklah pinggang dan naikkan kedua lengan lebih tinggi</li> </ol>


Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				<p>3. Dengan tangan kanan peganglah siku kiri dan perlahan tariklah melewati dada ke arah pundak kanan. Ulangi gerakan dengan lengan kanan.</p>
				<p>4. Angkat kedua lengan melewati kepala dan pegang siku kiri dengan tangan kanan. Tekuk siku kiri pada siku dan biarkan tangan kiri bersandar pada pundak kanan. Tarik dengan tangan kanan perlahan-lahan menggerakkan siku kiri di belakang kepala sampai ada tarikan. Ulangi dengan tangan kanan.</p>

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				5. Pegang kaki kanan dengan tangan kiri dan tarik sehingga tumit bergerak ke arah pantat kanan. Ulangi dengan kaki kiri.
				6. Duduk dengan kedua kaki lurus ke depan, tekuk kaki kanan dan silangkan diatas lutut kiri dan letakkan tumit kanan datar diatas tanah. Dorong bagian luar paha kanan dengan siku kiri sedikit diatas lutut. Letakkan tangan kanan dibelakang badan. Perlahan putar tubuh ke arah tangan dan lengan kanan. Ulangi dengan gerakan sebaliknya.
				7. Duduk dengan kedua kaki lurus ke depan. Tekuk kaki kanan sehingga menyentuh bagian dalam lutut kiri, perlahan bungkukkan tubuh dari pinggul ke arah kiri sampai merasakan tarikan pada belakang paha kiri. Pastikan jari-jari kaki tetap mengarah ke atas dengan pergelangan kaki dan jari-jari dalam posisi santai. Ulangi gerakan pada sisi yang lain.

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

3	<p>Latihan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bermain Melempar Kok</li> </ul>	<p>15 menit</p> <p>10 repetisi x 7 set</p> <p><i>Recovery</i> 30 detik</p>		<p>Anak latih mengambil kok yang diletakkan didekat net sebelah kanan, kemudian mundur ketengah lalu mundur ke belakang kanan kemudian lempar kok sampai melewati net, lalu kembali ke tengah maju kesebelah kiri mengambil kok di dekat net, kemudian mundur ketengan lalu mundur ke belakang kiri kemudian lempar kok sampai melewati net. Dalam pelaksanaan permainan ini, satu lapangan digunakan 2 anak bersamaan.</p>
---	--	--	--	---

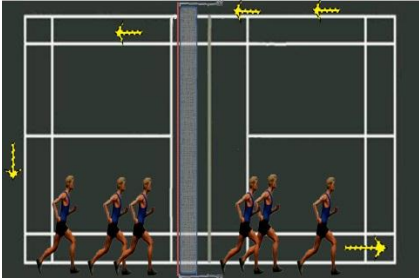
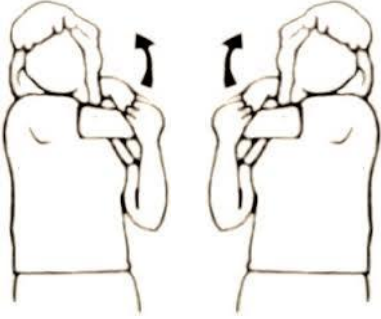
**Cabang Olahraga** : Bulutangkis  
**Waktu** : 90 menit  
**Sasaran Latihan** : Meningkatkan pukulan lob  
**Hari/ Tanggal** :  
**Waktu** : 16.00-17.30 WIB

**Jumlah Atlet** : 8 Atlet  
**Mikro** : 5  
**Sesi** : 15  
**Peralatan** : Lap. Bulutangkis, net, peluit, *shuttlecock*, *stopwatch*.

**PROGRAM LATIHAN**


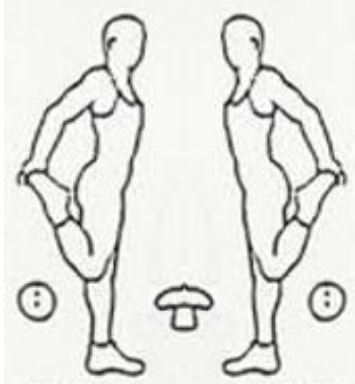
4	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Cooling down</i></li> <li>- Berdoa</li> </ul>	<p>15 menit</p>	<p>X X X X X X</p> <p>X X X X X X</p> <p>O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berjalan mengelilingi lapangan bulutangkis sebanyak satu kali</li> <li>- Berdoa</li> </ul> <p>X : Atlet</p> <p>O : Pelatih</p>
---	--	-----------------	--	---

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan



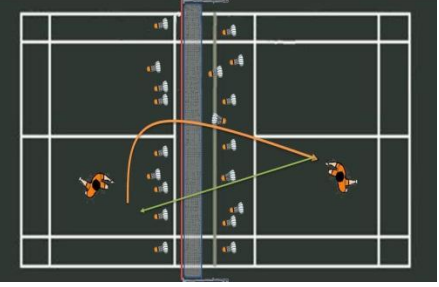
No.	Tahapan	Dosis	Formasi	Keterangan
1	Pendahuluan - Berdoa - Pengantar	5 menit	<p>XXXXXX XXXXXX</p> <p>O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdoa</li> <li>- Pengantar secara singkat dan jelas</li> </ul> <p>Ket.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- X = Atlet</li> <li>- O = Pelatih</li> </ul>
2	Pemanasan	15 menit		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jogging keliling lapangan selama 5 menit Penguluran (10 kali hitungan)</li> <li>2. Kedua tangan berpegangan di belakang punggung dan perlahan angkat kedua tangan keatas. Untuk peregangannya tambahkan lekuklah pinggang dan naikan kedua lengan lebih tinggi</li> </ol>
				<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Dengan tangan kanan peganglah siku kiri dan perlahan tariklah melewati dada kearah pundak kanan. Ulangi gerakan dengan lengan kanan.</li> </ol>



Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				<p>4. Angkat kedua lengan melewati kepala dan pegang siku kiri dengan tangan kanan. Tekuk siku kiri pada siku dan biarkan tangan kiri bersandar pada pundak kanan. Tarik dengan tangan kanan perlahan-lahan menggerakkan siku kiri di belakang kepala sampai ada tarikan. Ulangi dengan tangan kanan.</p>
				<p>5. Pegang kaki kanan dengan tangan kiri dan tarik sehingga tumit bergerak ke arah pantat kanan. Ulangi dengan kaki kiri.</p>

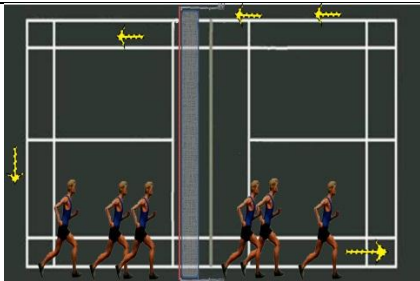
Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				6. Duduk dengan kedua kaki lurus ke depan, tekuk kaki kanan dan silangkan diatas lutut kiri dan letakkan tumit kanan datar diatas tanah. Dorong bagian luar paha kanan dengan siku kiri sedikit diatas lutut. Letakkan tangan kanan dibelakang badan. Perlahan putar tubuh kearah tangan dan lengan kanan. Ulangi dengan gerakan sebaliknya.
				7. Duduk dengan kedua kaki lurus ke depan. Tekuk kaki kanan sehingga menyentuh bagian dalam lutut kiri, perlahan bungkukkan tubuh dari pinggul kearah kiri sampai merasakan tarikan pada belakang paha kiri. Pastikan jari-jari kaki tetap mengarah keatas dengan pergelangan kaki dan jari-jari dalam posisi santai. Ulangi gerakan pada sisi yang lain.
3	<p>Latihan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bermain Melempar Kok</li> </ul>	<p>15 menit</p> <p>10 repetisi x 7 set</p> <p>Recovery 30 detik</p>		<p>2 anak latih berdiri di tengah lapangan saling berhadapan dan 10 <i>shuttlecock</i> di tata di belakang lapangan.</p> <p>Pelaksanaannya, pelatih memberi tanda peluit, secara cepat anak latih mengambil <i>shuttlecock</i> di belakang dan di lempar melewati net sampai 10 <i>shuttlecock</i> di habiskan.</p> <p>Lakukan kembali sebanyak 3 kali dengan waktu istirahat 30 detik</p>
4	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Cooling down</i></li> <li>- Berdoa</li> </ul>	<p>15 menit</p>	<p>X X X X X X</p> <p>X X X X X X</p> <p>O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berjalan mengelilingi lapangan bulutangkis sebanyak satu kali</li> <li>- Berdoa</li> </ul> <p>X : Atlet</p> <p>O : Pelatih</p>

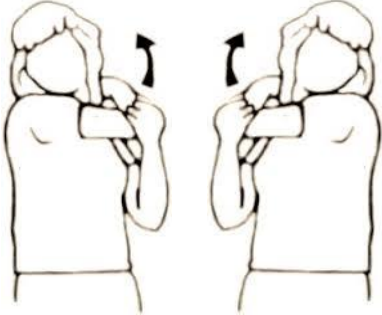

**Cabang Olahraga** : Bulutangkis  
**Waktu** : 90 menit  
**Sasaran Latihan** : Meningkatkan pukulan lob  
**Hari/ Tanggal** :  
**Waktu** : 16.00-17.30 WIB

**Jumlah Atlet** : 8 Atlet  
**Mikro** : 5  
**Sesi** : 16  
**Peralatan** : Lap. Bulutangkis, net, peluit, *shuttlecock*, *stopwatch*.

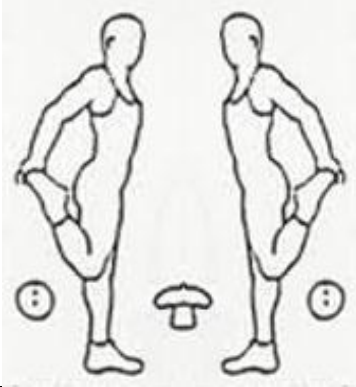


### PROGRAM LATIHAN

No.	Tahapan	Dosis	Formasi	Keterangan
1	Pendahuluan - Berdoa - Pengantar	5 menit	<p>XXXXXX XXXXXX</p> <p>O</p>	<p>- Berdoa - Pengantar secara singkat dan jelas</p> <p>Ket.</p> <p>- X = Atlet - O = Pelatih</p>
2	Pemanasan	15 menit		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jogging keliling lapangan selama 5 menit Penguluran (10 kali hitungan)</li> <li>2. Kedua tangan berpegangan di belakang punggung dan perlahan angkat kedua tangan keatas. Untuk peregangan tambahan lekuklah pinggang dan naikan</li> </ol>


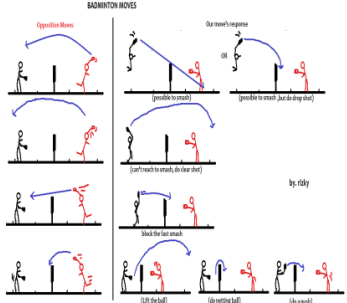
Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				kedua lengan lebih tinggi
				<p>3. Dengan tangan kanan peganglah siku kiri dan perlahan tariklah melewati dada ke arah pundak kanan. Ulangi gerakan dengan lengan kanan.</p>
				<p>4. Angkat kedua lengan melewati kepala dan pegang siku kiri dengan tangan kanan. Tekuk siku kiri pada siku dan biarkan tangan kiri bersandar pada pundak kanan. Tarik dengan tangan kanan perlahan-lahan menggerakkan siku kiri di belakang kepala sampai ada tarikan. Ulangi dengan tangan kanan.</p>

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				5. Pegang kaki kanan dengan tangan kiri dan tarik sehingga tumit bergerak ke arah pantat kanan. Ulangi dengan kaki kiri.
				6. Duduk dengan kedua kaki lurus ke depan, tekuk kaki kanan dan silangkan diatas lutut kiri dan letakkan tumit kanan datar di atas tanah. Dorong bagian luar paha kanan dengan siku kiri sedikit di atas lutut. Letakkan tangan kanan dibelakang badan. Perlahan putar tubuh ke arah tangan dan lengan kanan. Ulangi dengan gerakan sebaliknya.
				7. Duduk dengan kedua kaki lurus ke depan. Tekuk kaki kanan sehingga menyentuh bagian dalam lutut kiri, perlahan bungkukkan tubuh dari pinggul ke arah kiri sampai merasakan tarikan pada belakang paha kiri. Pastikan jari-jari kaki tetap mengarah ke atas dengan pergelangan kaki dan jari-jari dalam posisi santai. Ulangi gerakan pada sisi yang lain.

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

3	<p>Latihan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bermain Melempar Kok</li> </ul>	<p>15 menit</p> <p>10 repetisi x 7 set</p> <p>Recovery 30 detik</p>		<p>Anak latih mengambil kok yang diletakkan di dekat net sebelah kanan, kemudian mundur ke tengah lalu mundur ke belakang kanan kemudian lempar kok sampai melewati net, lalu kembali ke tengah maju kesebelah kiri mengambil kok di dekat net, kemudian mundur ketengah lalu mundur ke belakang kiri kemudian lempar kok sampai melewati net. Dalam pelaksanaan permainan ini, satu lapangan digunakan 2 anak bersamaan.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Game</i></li> </ul>	<p>15 menit</p>		<p>Atlet bermain <i>game lob</i> yang bertujuan melatih pukulan <i>lob</i></p>
4	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Cooling down</i></li> <li>- Berdoa</li> </ul>	<p>15 menit</p>	<p>X X X X X X X X X X X X O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berjalan mengelilingi lapangan bulutangkis sebanyak satu kali</li> <li>- Berdoa</li> </ul> <p>X : Atlet O : Pelatih</p>

# LAMPIRAN

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Permainan bulutangkis merupakan salah satu cabang olahraga kebanggaan bangsa Indonesia, karena cabang olahraga inilah yang mampu meraih medali emas Olimpiade, sehingga prestasi ini harus dipertahankan dan ditingkatkan dimasa mendatang. Perlu adanya peran serta masyarakat, lembaga pendidikan dan perkumpulan-perkumpulan bulutangkis ke arah pengembangan dan peningkatan mutu dari cabang olahraga ini, sehingga olahraga bulutangkis dapat membudaya dan menjadi milik bangsa serta menjadi contoh teladan cabang olahraga lainnya di Indonesia. Salah satu usaha untuk mencapai tujuan tersebut dapat dilakukan dengan permainan bulutangkis, karena permainan bulutangkis lebih banyak menuntut kemampuan individu (perorangan) dalam setiap pertandingan yang dilakukan, secara otomatis menuntut ketenangan, penguasaan emosi dan kecepatan berpikir yang erat kaitannnya dengan pembinaan kepribadian.

Permainan bulutangkis, terdapat teknik dasar pukulan atas (*overhead stroke*) maupun pukulan bawah (*underhand stroke*). Menurut Syahri Alhusin (2007: 35), seorang atlet bulutangkis harus mampu menguasai teknik pukulan atas (*overhead stroke*) maupun pukulan bawah (*underhand stroke*). Banyak lagi jenis pukulan yang harus dikuasai pemain antara lain servis, *lob*, *dropshot*, *smash*, *netting*, *underhand*, dan *drive*. Dalam permainan bulutangkis terdapat beberapa teknik dasar pukulan yang meliputi, *forehand*, *backhand*, *underhand*,



*overhead clear/lob, round the head clear, smash, dropshot, netting, return smash, backhand overhead, forehand, drive.*

Salah satu teknik dalam permainan bulutangkis adalah pukulan *lob*. Agar bisa melakukan *lob* dengan akurasi yang baik tentu saja tidak lepas dari pembinaan dan latihan yang kontinyu dan terorganisir dengan baik. Pukulan *lob* atau pukulan panjang merupakan satu keterampilan yang sangat penting dalam permainan bulutangkis setelah servis. Kemampuan ini diperuntukkan menyerang ke belakang lapangan lawan. Kelemahan dalam latihan bulutangkis adalah atlet biasanya mengalami kesulitan melakukan pukulan *lob* sampai jauh ke belakang dan pukulan masih terlalu lemah atau tanggung sehingga memudahkan lawan untuk mengembalikan serta menyerang.

Sebaliknya pemain yang terlatih atau atlet akan memiliki kekuatan dan *timing* yang stabil dalam melakukan pukulan *lob*. Pukulan *lob* biasanya dilakukan dengan cara *shuttlecock* dipukul di depan atas kepala dengan mengayunkan raket ke depan atas dan meluruskan seluruh lengan kemudian lecutkan pergelangan tangan ke depan. Pukulan *lob* dapat dilakukan dari bawah (*under head lob*) maupun dari atas kepala (*over head lob*). Pukulan *lob* merupakan pukulan yang sangat penting bagi pola pertahanan (*defensive*) maupun pola penyerangan (*offensive*). Oleh karena itu pembinaan perlu diberikan sejak awal. Contoh model pembinaan untuk atlet usia dini adalah mengikuti latihan di klub atau Perkumpulan Bulutangkis (PB).

Persatuan bulutangkis (PB) merupakan suatu tempat atau sarana untuk mengembangkan kemampuan seorang atlet khususnya atlet bulutangkis.

Banyaknya klub bulutangkis di wilayah Yogyakarta menunjukkan perkembangan yang cukup pesat adanya, dan salah satunya PB. Nura yang terletak di Prambanan Yogyakarta. Sukoto merupakan pendiri dari PB. Nura yang berdiri sejak tahun 1980 di wilayah Prambanan Yogyakarta. Sukoto saat ini berumur 73 tahun yang merupakan mantan atlet bulutangkis pada eranya tersebut. PB. Nura sendiri saat ini sudah berumur 35 tahun dengan diteruskan oleh beberapa generasi. Saat ini PB. Nura memiliki 3 orang pelatih bulutangkis yang notabenenya merupakan mantan atlet bututangkis pada eranya masing masing.

Pada tahun 2015 kepala pelatih PB. Nura saat ini di pegang oleh Bapak Jaswadi (53 tahun) dengan membawahi 2 orang pelatih bulutangkis yakni Suharjo dan Febri. Meskipun menjadi kepala pelatih bulutangkis di PB. Nura, Jaswadi sampai saat ini masih memberikan ilmunya dalam upaya meningkatkan kemampuan atlet di PB. Nura tersebut. Sampai saat ini jumlah atlet bulutangkis di PB. Nura sendiri berjumlah 28 atlet dengan kriteria kelompok taruna satu atlet, remaja dua atlet, pemula delapan atlet, anak-anak tujuh dan kelompok usia dini sepuluh atlet.

Latihan di PB. Nura Prambanan Yogyakarta dilaksanakan tiga kali dalam seminggu, yakni setiap hari Kamis mulai pukul 16.00-20.00 WIB, hari Sabtu mulai pukul 16.00-20.00 WIB, dan hari Minggu mulai pukul 09.00-15.00. Latihan dipimpin oleh bapak Jaswadi sebagai pelatih utama dan bapak Harjo sebagai pelatih pembimbing. Sarana dan prasarana yang digunakan juga cukup memadai, misalnya lapangan yang digunakan masih cukup bagus dan

merupakan lapangan *indoor*. Namun pada saat latihan kadang terkendala dengan *shuttlecock*, karena biasanya yang dipakai sudah tidak bagus dan tidak layak untuk digunakan. Proses latihan di PB. Nura terlihat cukup bagus.

Banyaknya atlet bulutangkis di PB. Nura Prambanan tidak terlepas prestasi yang dalam berbagai ajang kejuaraan. Prestasi yang diperoleh dari tahun 2000 sampai 2015 merupakan prestasi yang dicapai selama 5 tahun terakhir pada PB. Nura Prambanan Yogyakarta. Adapun prestasi yang didapat di PB. Nura yakni kejuaraan multi cabang 2014, juara kelompok anak mendapatkan juara pertama. Selanjutnya kejuaraan multi cabang usia remaja tahun 2014 mendapat juara 1 ganda putra. Dengan banyaknya menjuarai dan menyumbangkan atlet bulutangkis masuk dalam Pelatnas menjadi kebanggaan tersendiri bagi klub ataupun pelatih di PB. Nura Prambanan tersebut.

Pada saat observasi awal, dan kebetulan peneliti mengikuti kuliah mikro di PB. Nura Prambanan Yogyakarta ditemukan beberapa permasalahan, salah satunya jenis latihan yang masih kurang variatif, sehingga menimbulkan kebosanan bagi atlet, khususnya atlet putri. Atlet putri khususnya dalam melakukan teknik *lob* masih salah, sehingga perkenaan pada *shuttlecock* kurang tepat, misalnya tangan kurang diluruskan pada saat memukul, bahkan masih ada pemain pada saat melakukan *lob*, *shuttlecock* menyangkut di net dan bahkan keluar lapangan. Seharusnya pukulan *lob* dapat menjadi senjata bagi setiap pemain untuk mendapatkan poin atau mematikan lawan. Pola latihan *lob* juga kurang begitu diperhatikan, latihan lebih diperbanyak pada latihan fisik dan *game*. Pada saat bermain, sebagian besar hasil *lob* yang dilakukan oleh

pemain terlalu melebar ke kanan dan ke kiri, sehingga pukulan yang seharusnya menghasilkan poin untuk diri sendiri, justru malah lebih banyak menghasilkan poin untuk lawan. Berdasarkan pengamatan diperoleh hasil bahwa ketika melakukan latihan *lob*, terutama ketika menggunakan metode *drill* membuat raut muka atlet terlihat sedih dan kecewa sehingga ketika mendapat giliran melakukan pukulan, hasil pukulannya cenderung tidak maksimal.

Proses latihan seringkali membuat para atlet mudah jenuh. Kategori atlet putri memiliki mental yang labil, maka kejenuhan tersebut dapat mengikis dan membuyarkan motivasinya untuk menjadi seorang pemain bulutangkis yang baik. Untuk itu dalam menentukan bentuk-bentuk latihan yang akan digunakan untuk meningkatkan kualitas pukulan *lob* sangat dibutuhkan kreativitas dari pelatih, yang tentunya untuk mencapai tujuan latihan sekaligus menghindarkan anak latih dari kejenuhan selama proses latihan. Peneliti merasa perlu mengadakan penelitian dengan mencoba memodifikasi latihan dengan permainan melempar *shuttlecock*. Latihan ini menggunakan *shuttlecock* yang dilempar melewati net sejauh target yang telah ditentukan. Dalam pelaksanaannya nanti, jarak lempar dan target meningkat setiap minggunya.

Atas dasar uraian dari latar belakang masalah di atas, peneliti tertarik untuk mendalami dan meneliti secara ilmiah peningkatan kemampuan *lob* dalam bermain bulutangkis. Sehingga dalam penelitian ini mengambil judul “Pengaruh Latihan Lempar *Shuttlecock* terhadap Peningkatan Kemampuan

Pukulan *Lob* pada Atlet Bulutangkis Putri di PB. Nura Prambanan Yogyakarta”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi beberapa persoalan sebagai berikut:

1. Belum diketahuinya tingkat kemampuan pukulan *lob* pada atlet bulutangkis putri di PB. Nura Prambanan Yogyakarta.
2. Belum tepatnya pemilihan model dan bentuk-bentuk latihan yang tepat dalam pencapaian tujuan dan sasaran yang diinginkan khususnya peningkatan kemampuan pukulan *lob*.
3. Belum diketahuinya pengaruh latihan lempar *shuttlecock* terhadap peningkatan kemampuan pukulan *lob* pada atlet bulutangkis di PB. Nura Prambanan Yogyakarta.

## **C. Batasan Masalah**

Dari identifikasi masalah di atas maka penulis membatasi masalah yang akan diteliti, yaitu pada pengaruh latihan lempar *shuttlecock* terhadap peningkatan kemampuan pukulan *lob* pada atlet bulutangkis putri di PB. Nura Prambanan Yogyakarta.

## **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah di atas, adapun rumusan masalah yang akan diteliti, yaitu “adakah pengaruh latihan lempar *shuttlecock* terhadap peningkatan kemampuan pukulan *lob* pada atlet bulutangkis putri di PB. Nura Prambanan Yogyakarta?”

### **E. Tujuan Penelitian**

Mengacu pada rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan lempar *shuttlecock* terhadap peningkatan kemampuan pukulan *lob* pada atlet bulutangkis putri di PB. Nura Prambanan Yogyakarta.

### **F. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan rumusan dan tujuan yang telah dijelaskan, maka penelitian ini bermanfaat sebagai berikut:

#### **1. Secara Teoritis**

- a. Bagi PB. Nura Prambanan Yogyakarta, hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan untuk program peningkatan pukulan *lob* sehingga dapat meningkatkan kualitas atlet di PB. Nura Prambanan Yogyakarta.
- b. Menambah wawasan bagi semua unsur serta sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

#### **2. Secara Praktis**

- a. Bagi atlet itu sendiri, diharapkan dapat mengetahui tingkat kemampuan pukulan *lob* yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan untuk berprestasi lebih tinggi.
- b. Bagi para pembina olahraga bulutangkis dan pelatih agar dalam memberi pembinaan, pelajaran lebih banyak memiliki landasan yang ilmiah.
- c. Bagi PB. Nura Prambanan Yogyakarta, agar hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan untuk meningkatkan kemampuan pukulan *lob*

atletnya, serta dapat dimasukkannya materi lempar *shuttlecock* dalam setiap latihan yang dilakukan.

- d. Bagi masyarakat, khususnya masyarakat bulutangkis agar mengetahui akan pentingnya pukulan *lob* dan bagaimana cara untuk meningkatkan kemampuan pukulan *lob* tersebut.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Deskripsi Teori**

##### **1. Hakikat Latihan**

###### **a. Pengertian Latihan**

Menurut Djoko Pekik Irianto (2002: 11), latihan adalah suatu proses mempersiapkan organisme atlet secara “sistematis” untuk mencapai mutu prestasi maksimal dengan diberi beban fisik dan mental yang teratur, terarah, meningkat, dan “berulang-ulang” waktunya. Sistematis tersebut di atas artinya proses pelatihan dilaksanakan secara teratur, terencana menggunakan pola dan sistem tertentu, metodis, berkesinambungan dari sederhana menuju yang kompleks, dari yang mudah ke yang sulit, dari yang sedikit ke yang banyak, dan sebagainya. Sedangkan berulang-ulang yang dimaksudkan di atas artinya setiap gerak harus dilatih secara bertahap dan dikerjakan berkali-kali agar gerakan yang semula sukar dilakukan, kurang koordinatif menjadi semakin mudah, otomatis, reflektif gerak menjadi efisien.

Nosseck (dalam Djoko Pekik Irinto, 2002: 11-12) menyatakan bahwa latihan adalah proses “penyempurnaan” berolahraga melalui “pendekatan ilmiah”, khususnya “prinsip-prinsip pendidikan” secara teratur dan terencana sehingga mempertinggi kesiapan dari olahragawan tersebut. Penyempurnaan artinya meningkatkan keterampilan dari apa yang telah dimiliki oleh atlet atau peserta didik ke tingkat yang lebih



baik, dan pendekatan ilmiah dimaksudkan artinya dalam suatu proses latihan menggunakan metode yang dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya secara keilmuan bukan karena faktor kebetulan atau ketidaksengajaan, sedangkan prinsip pendidikan berarti upaya untuk membawa peserta didik kepada tingkat kemandirian dan kedewasaan.

Menurut Sukadiyanto (2005: 6) latihan adalah suatu proses penyempurnaan kemampuan berolahraga yang berisikan materi teori dan praktek, menggunakan metode, dan aturan, sehingga tujuan dapat tercapai tepat pada waktunya. Sukadiyanto (2005: 7) menjelaskan beberapa ciri-ciri dari latihan adalah sebagai berikut:

(a) Suatu proses untuk mencapai tingkat kemampuan yang lebih baik dalam berolahraga, yang memerlukan waktu tertentu (pentahapan), serta memerlukan perencanaan yang tepat dan cermat, (b) Proses latihan harus teratur dan progresif. Teratur maksudnya latihan harus dilakukan secara ajeg, maju, dan berkelanjutan (kontinyu). Sedangkan bersifat progresif maksudnya materi latihan diberikan dari yang mudah ke yang sukar, dari yang sederhana ke yang lebih sulit (kompleks), dari yang ringan ke yang berat, (c) Pada setiap kali tatap muka (satu sesi/satu unit latihan) harus memiliki tujuan dan sasaran, (d) Materi latihan harus berisikan materi teori dan praktek, agar pemahaman dan penguasaan keterampilan menjadi relatif permanen, (e) Menggunakan metode tertentu, yaitu cara paling efektif yang direncanakan secara bertahap dengan memperhitungkan faktor kesulitan, kompleksitas gerak, dan penekananan pada sasaran latihan.

Berdasarkan beberapa pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa latihan merupakan proses penyempurnaan keterampilan (olahraga) yang dilakukan peserta didik ataupun atlet secara sistematis, terstruktur, berulang-ulang, serta berkesinambungan, dan bertahap dari bentuk maupun beban latihannya.

## **b. Tujuan dan Sasaran Latihan**

Menurut Sukadiyanto (2005: 8) sasaran latihan secara umum adalah untuk meningkatkan kemampuan dan kesiapan olahragawan dalam mencapai puncak prestasi. Lebih lanjut Sukadiyanto (2005: 9) menjelaskan sasaran latihan dan tujuan latihan secara garis besar antara lain:

- 1) meningkatkan kualitas fisik dasar dan umum secara menyeluruh,
- 2) mengembangkan dan meningkatkan potensi fisik khusus,
- 3) menambah dan menyempurnakan teknik,
- 4) menambah dan menyempurnakan strategi, teknik, taktik, dan pola bermain, dan
- 5) meningkatkan kualitas dan kemampuan psikis olahragawan dalam bertanding.

Berdasarkan beberapa pendapat pada penjelasan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa tujuan dan sasaran latihan dibagi menjadi dua, yaitu tujuan dan sasaran jangka panjang dan jangka pendek. Untuk mewujudkan tujuan dan sasaran tersebut, memerlukan latihan teknik, fisik, taktik, dan mental. Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan tujuan dan sasaran latihan adalah untuk memperbaiki dan menyempurnakan keterampilan baik teknik atau pun fisik olahragawan untuk mencapai prestasi.

## **c. Prinsip-prinsip Latihan**

Menurut Sukadiyanto (2005: 12) prinsip-prinsip latihan memiliki peranan penting terhadap aspek fisiologis dan psikologis olahragawan. Lebih lanjut menurut Sukadiyanto (2005: 12-22) prinsip-prinsip latihan yang menjadi pedoman agar tujuan latihan dapat tercapai, antara lain:

(1) prinsip kesiapan, (2) individual, (3) adaptasi, (4) beban lebih, (5) progresif, (6) spesifik, (7) variasi, (8) pemanasan dan pendinginan, (9) latihan jangka panjang, (10) prinsip berkebalikan, (11) tidak berlebihan, dan (12) sistematis. Dalam penelitian ini prinsip latihan yang akan digunakan untuk mendukung proses latihan adalah: (1) prinsip partisipasi aktif mengikuti latihan, (2) prinsip variasi, (3) model dalam proses latihan, dan (4) prinsip peningkatan beban.

Menurut Djoko Pekik Irianto (2002; 42-43) berhubungan dengan prinsip-prinsip latihan setiap peserta didik atau atlet memiliki sifat dasar manusia antara lain: multidimensial (beragama), potensi yang berbeda-beda, labil, adaptasi lingkungan, berdasarkan sifat tersebut ada beberapa prinsip yang perlu diperhatikan dalam proses latihan, meliputi:

- 1) Prinsip Beban Berlebih (*overload*)  
Tubuh disesuaikan dan adaptasi terhadap latihan, penyesuaian tersebut dilakukan secara bertahap mengarah tingkat yang lebih tinggi yang disebut superkompensasi.
- 2) Prinsip Kembali Asal (*reversible*)  
Adaptasi latihan akan berkurang bahkan hilang apabila latihan tidak berkelanjutan dan tidak teratur yang berakibat terjadinya penurunan prestasi.
- 3) Prinsip Kekhususan (*specificity*)  
Latihan khusus hendaknya sesuai dengan sasaran yang diinginkan, dan kekhususan tersebut dalam latihan perlu mempertimbangkan aspek cabang olahraga, peran olahraga, sistem energi, pola gerak, keterlibatan otot, dan komponen kebugaran.

Perencanaan program latihan disarankan untuk tidak meninggalkan prinsip-prinsip dalam latihan. Menurut Suharjana (2007: 21-24) program latihan yang baik harus disusun dengan memperhatikan prinsip-prinsip latihan sebagai berikut:

### 1) Prinsip Beban Berlebih (*overload*)

Prinsip beban berlebih pada dasarnya menekankan beban kerja yang dijalani harus melebihi kemampuan yang dimiliki, beban latihan harus mencapai ambang rangsang dengan tujuan merangsang penyesuaian fisiologis dalam tubuh sehingga akan mendorong meningkatnya kemampuan otot. Latihan yang menggunakan beban di bawah atau sama dengan kemampuannya hanya akan menjaga kekuatan otot stabil, tanpa diikuti peningkatan kekuatan.

Menurut pendapat Brooks dan Fahey yang dikutip oleh Mochamad Sajoto (1995: 114) latihan hendaknya merangsang sistem fisiologi tubuh, agar tubuh memperoleh suatu rangsangan dan tekanan yang dapat mempengaruhi kekuatan dan kualitas otot. Prinsip beban berlebih ini adalah prinsip yang paling mendasar dan penting. Oleh karena itu, tanpa menerapkan prinsip ini dalam latihan prestasi atlet tidak akan meningkat.

### 2) Prinsip Peningkatan Secara Progresif

Prinsip beban progresif dapat dilakukan dengan meningkatkan beban secara bertahap dalam suatu program latihan. Peningkatan beban disesuaikan dengan adaptasi yang telah mengalami perangsangan otot sebelumnya sehingga otot dapat menerima beban yang lebih berat dari yang sebelumnya. Otot yang menerima beban berlebih kekuatannya akan meningkat dan apabila tidak ada penambahan kekuatannya tidak bertambah, penambahan beban

dilakukan sedikit demi sedikit pada suatu set dan jumlah repetisi tertentu (Mochamad Sajoto, 1995: 115).

### 3) Prinsip Pengaturan Latihan

Program latihan beban harus diatur dengan baik, agar kelompok otot besar mendapat latihan terlebih dahulu, sebelum melatih kelompok otot-otot kecil, sebab kelompok otot kecil akan mudah lelah daripada kelompok otot besar. Di samping itu, diusahakan agar tidak terjadi otot yang mendapat latihan dua kali berturut-turut, karena otot perlu istirahat sebelum melakukan latihan berikutnya. Prinsip ini biasanya bergantian antara otot-otot tubuh bagian bawah dan otot-otot tubuh bagian atas. Mengatur latihan dengan menyeimbangkan antara latihan dengan gerakan menarik dan mendorong. Pengaturan ini baik dipergunakan karena otot yang sama tidak dikerjakan dua kali secara berturut-turut dan dapat memberikan waktu yang cukup bagi otot-otot untuk pulih kembali (Baechle dan Groves, 1999: 179).

### 4) Prinsip Kekhususan

Latihan beban yang digunakan harus mengarah pada perubahan-perubahan yang diinginkan dalam latihan. Baechle dan Groves (1999: 179) menyatakan bahwa sudut yang khusus dalam gerakan latihan menentukan seberapa jauh otot-otot akan dirangsang. Sebagai contoh untuk membentuk otot dada, terdapat variasi untuk membentuk otot secara khusus (*Bench Press* untuk otot dada bagian

tengah, *in-cline* untuk otot dada bagian atas, dan *De-cline* untuk dada otot bagian bawah). Dalam membentuk otot, untuk mendapatkan hasil yang optimal latihan beban harus diprogram sesuai dengan tujuan latihan yang ingin dicapai atau karakteristik cabang olahraga. Sebagai contoh program latihan untuk pemain bulutangkis, bentuk-bentuk latihannya benar-benar harus melibatkan otot-otot yang diperlukan dalam permainan bulutangkis. Begitu juga dengan program latihan beban harus sesuai dengan program kekhususan olahraga tersebut.

#### 5) Prinsip Individu

Pemberian latihan yang akan dilaksanakan hendaknya memperhatikan kekhususan individu, sesuai dengan kemampuan masing-masing, karena setiap orang mempunyai ciri yang berbeda secara mental dan fisik. Sebagai contoh, dua orang dengan berat badan dan tinggi badan yang sama, kemampuan mengangkat beban pasti berbeda sesuai dengan keadaan anatomi dan fisiologi tubuhnya (Suharjana, 2007: 21-24).

#### 6) Prinsip Berkebalikan (*reversibilitas*)

Kemampuan otot yang telah dicapai berangsur-angsur menurun bahkan bisa hilang sama sekali, jika tidak dilatih. Kualitas otot akan menurun kembali apabila tidak dilatih secara teratur dan *kontinyu*. Karena rutinitas latihan mempunyai peranan penting dalam menjaga kemampuan otot yang telah dicapai (Suharjana, 2007: 21-24).

#### 7) Prinsip pulih asal (*recovery*)

Program latihan yang baik harus dicantumkan waktu pemulihan yang cukup. Dalam latihan beban waktu pemulihan antar set harus diperhatikan, jika tidak, atlet akan mengalami kelelahan yang berat dan penampilannya akan menurun. *Recovery* bertujuan untuk menghasilkan kembali energi, dan membuang asam laktat yang menumpuk di otot dan darah (Suharjana, 2007: 21-24).

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa prinsip latihan pada dasarnya mencakup prinsip spesifikasi, sistem energi, dan prinsip *overload*. Prinsip spesifikasi berarti memiliki kekhususan sistem energi meliputi penggunaan energi, dan prinsip *overload* yang berkaitan dengan intensitas, frekuensi, dan durasi.

#### **d. Lama Latihan**

Menurut Fox dan Matheus (Mochamad Sajoto, 1995: 138) dikemukakan bahwa frekuensi latihan 3-5 kali per minggu adalah cukup efektif. Sedangkan Brooks dan Fahey (Mochamad Sajoto, 1995: 138) mengemukakan bahwa latihan hendaknya dengan frekuensi antara 3-5 kali perminggu dengan waktu latihan antara 20-60 menit dalam intensitas tidak terlalu tinggi. Berdasarkan pendapat di atas peneliti dalam memberikan latihan menggunakan frekuensi latihan 3 kali dalam seminggu untuk latihan, yaitu pada hari Senin, Rabu, dan Jumat, dengan waktu setiap kali pertemuan 90 menit. Mengoreksi gerakan yang kurang

benar dari bagian perbagian gerakan selama latihan dan mengevaluasi gerakan keseluruhan setelah latihan dilaksanakan.

**e. Latihan Bermain Melempar *Shuttlecock***

Bermain dan permainan merupakan bagian dari kehidupan manusia, khususnya bagi anak-anak bermain tidak dapat dipisahkan dari anak. Menurut Hurlock (2000: 320) bermain adalah setiap kegiatan yang dilakukan untuk kesenangan yang ditimbulkannya, tanpa mempertimbangkan hasil akhir. Bermain dilakukan secara sukarela dan tidak ada paksaan atau tekanan dari luar atau kewajiban.

Bermain merupakan kegiatan yang dilakukan secara sukarela untuk memperoleh kesenangan atau kegembiraan. Bermain merupakan cerminan kemampuan fisik, intelektual, emosional, sosial, dan bermain merupakan media yang baik untuk belajar karena dengan bermain, anak-anak akan berkata-kata (berkomunikasi), belajar menyesuaikan diri dengan lingkungan, melakukan apa yang dapat dilakukannya dan mengenal waktu, jarak serta suara (Wong, 2000: 126). Menurut Yudha M. Saputra (2005: 6) bermain adalah suatu kegiatan yang menyenangkan. Bermain yang dilakukan secara tertata, mempunyai manfaat yang besar bagi perkembangan siswa. Pendekatan bermain efektif karena dapat meningkatkan kemampuan kognitif, memenuhi perasaan ingin tahu, kemampuan inovatif, kritis, dan kreatif, juga membantu mengatasi perasaan bimbang dan tertekan. Dengan merancang pembelajaran

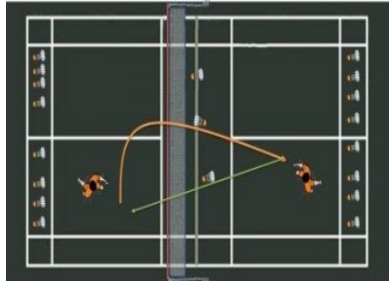
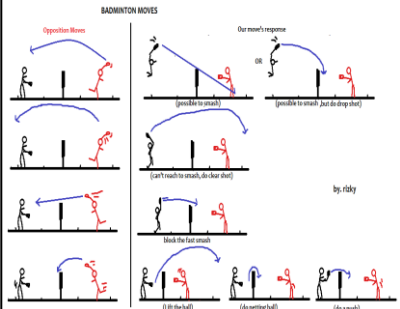



tertentu untuk dilakukan sambil bermain, anak belajar sesuai tuntutan taraf perkembangan.

Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa bermain adalah kegiatan yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan anak sehari-hari karena bermain sama dengan bekerja pada orang dewasa, yang dapat menurunkan stres anak, media yang baik bagi anak untuk belajar berkomunikasi dengan lingkungannya, menyesuaikan diri terhadap lingkungan, belajar mengenal dunia sekitar kehidupannya, dan penting untuk meningkatkan kesejahteraan mental serta sosial anak.

Bermain melempar *shuttlecock* merupakan latihan modifikasi dalam bentuk permainan yang dipandang mampu meningkatkan kemampuan pukulan *lob*. Karena pada dasarnya latihan melempar *shuttlecock* ini menyerupai gerakan pukulan *lob* dalam bulutangkis. Dalam pelaksanaannya, *shuttlecock* dilempar melewati net sejauh target yang telah ditentukan, yang tentunya dengan posisi jarak lempar yang makin jauh, jumlah lempar yang meningkat, dan sasaran yang berubah setiap minggunya nanti. Contoh latihan bermain melempar *shuttlecock* dalam penelitian ini sebagai berikut:

**Tabel 1.** Contoh Latihan Bermain Melempar *Shuttlecock*

Formasi	Keterangan
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 2 anak latih berdiri di tengah lapangan saling berhadapan dan 10 <i>shuttlecock</i> di tata di belakang lapangan.</li> <li>➤ Pelaksanaannya, pelatih memberi tanda peluit, secara cepat anak latih mengambil <i>shuttlecock</i> di belakang dan di lempar melewati net sampai 10 <i>shuttlecock</i> dihabiskan.</li> <li>➤ Lakukan kembali sebanyak 3 kali dengan waktu istirahat 30 detik</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Atlet bermain <i>game lob</i> yang bertujuan melatih pukulan lob</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Anak latih berdiri di tengah lapangan kemudian mengambil kok yang diletakkan di dekat net, dan kembali ke tengah.</li> <li>➤ Setelah di tengah anak latih bergerak ke samping kanan 2 step/ 2 langkah, kemudian melempar kok sampai melewati net, kemudian kembali ke tengah dan berlari maju mengambil kok kembali lalu bergerak ke samping kiri 2 step/2 langkah, kemudian melempar kok samping melewati net.</li> <li>➤ Dalam pelaksanaan permainan ini, satu lapangan digunakan 2 anak bersamaan.</li> </ul>

## 2. Teknik Dasar Permainan Bulutangkis

Menurut Suharno (1982: 18) teknik adalah suatu proses gerakan dan pembuktian dalam praktek dengan sebaik mungkin untuk menyelesaikan tugas yang pasti dalam cabang olahraga. Dalam permainan bulutangkis teknik dasar harus dipelajari lebih dahulu guna mengembangkan mutu permainan, bulutangkis dimainkan oleh dua pasang ataupun ada juga perorangan. Mengingat permainan bulutangkis ada yang ganda, maka kerjasama antar pemain mutlak diperlukan sifat toleransi antar kawan serta saling percaya dan saling mengisi kekurangan dalam regu.

Menurut Grice (2004: 1), bulutangkis merupakan salah satu olahraga yang terkenal di dunia. Olahraga ini menarik minat berbagai kelompok umur, berbagai tingkat keterampilan, pria maupun wanita memainkan olahraga ini di dalam maupun di luar ruangan rekreasi juga sebagai ajang persaingan. Bulutangkis merupakan cabang olahraga yang dimainkan dengan menggunakan net, raket, dan *shuttlecock* dengan teknik pukulan yang bervariasi mulai dari yang relatif lambat hingga sangat cepat disertai gerakan tipuan.

Pada saat permainan berlangsung masing-masing pemain harus berusaha agar *shuttlecock* tidak menyentuh lantai di daerah permainan sendiri. Apabila *shuttlecock* jatuh di lantai atau menyangkut di net maka permainan berhenti (Herman Subardjah, 2000: 13).

Istilah teknik adalah keterampilan khusus atau *skill* yang harus dikuasai oleh pemain bulutangkis dengan tujuan mengembalikan *shuttlecock*

dengan cara sebaik-baiknya. Teknik pukulan adalah cara-cara melakukan pukulan dalam permainan bulutangkis dengan tujuan menerbangkan *shuttlecock* ke bidang lapangan lawan seorang pemain bulutangkis yang baik dan berprestasi, dituntut untuk menguasai teknik-teknik pukulan dalam permainan bulutangkis. Teknik-teknik itu meliputi:

a. Pukulan *service*

Pukulan *service* adalah pukulan dengan raket yang menerbangkan *shuttlecock* ke bidang lapangan lain secara diagonal dan bertujuan sebagai pembuka permainan. Menurut Sonnevile (Tohar, 1992: 41) melatih pukulan *service* dengan baik dan teratur, perlu mendapatkan perhatian yang baik dan khusus.

b. Pukulan *lob* atau *clear*

1) Pengertian pukulan *lob*

Pukulan *lob* adalah suatu pukulan dalam permainan bulutangkis yang dilakukan dengan tujuan untuk menerbangkan *shuttlecock* setinggi mungkin mengarah ke belakang garis lapangan. Pukulan *lob* yaitu berdiri dengan rilek, tempatkan posisi badan sedemikian rupa di belakang *shuttlecock*, salah satu kaki di depan, berat badan di belakang. *Shuttlecock* dipukul di depan atas kepala dengan mengayunkan raket kedepan atas dan meluruskan seluruh lengan. Lecutkan pergelangan tangan ke depan. Setelah raket menyentuh *shuttlecock* lanjutkan gerakan memukul sehingga raket berada di samping badan (Herman Subardjah, 2000: 46-47).

Menurut Pudji Hastuti (2009: 21) pukulan lob atau pukulan panjang merupakan salah satu ketrampilan yang sangat penting dalam permainan bulutangkis setelah *service*. Kemampuan ini harus dipertahankan untuk menyerang ke belakang lapangan. Pemain pemula biasanya mengalami kesulitan untuk melakukan pukulan lob sampai jauh ke belakang lapangan. Sebaliknya pemain yang telah terlatih akan memiliki kekuatan tangan untuk memukul kok, saat memukul *lob* pemain yang terlatih akan memukul dengan pergelangan tangan saja dan akan menghemat tenaga untuk pukulan-pukulan selanjutnya dan *timing* pukulan *lob* saat memukul haruslah dikenakan pada senar raket atau saat memukul harus memiliki ketepatan pada saat kok itu melambung atau di bawah harus cepat mengambil langkah untuk memukul kok. Dan *timing* yang lebih stabil dalam melakukan pukulan *lob* akan menghasilkan pukulan lob yang lebih baik. Saat melakukan pukulan lob sebaiknya melakukan pukulan dengan berdiri dengan rileks atau santai saat menunggu serta saat akan menyerang dengan pukulan lob, serta saat akan memukul *lob* tempatkan posisi badan sedemikianrupa di belakang kok, salah satu kaki di depan, berat badan di belakang. Setelah raket menyentuh *shuttlecock* lanjutkan.

Hal senada menurut Tohar (1992: 149) bahwa pukulan *lob* adalah melakukan pukulan dengan cara menerbangkan *shuttlecock* secara melambung ke belakang lapangan lawan. Sehingga pemain bulutangkis diperlukan kecakapan untuk melakukan pukulan *lob*

karena pukulan ini adalah usaha untuk menjauhkan bola dari daerah sendiri sehingga dengan pukulan *lob* yang kuat lawan akan bergerak dan berusaha untuk mengembalikan bola. Pukulan *lob* sangat penting bagi pemain bulutangkis terutama pemain tunggal karena penguasaan lapangannya luas dan diperlukan pukulan-pukulan *lob* yang membutuhkan kekuatan dan bisa saja menyulitkan lawan untuk mengembalikan *shuttlecock*.

Pukulan *lob* adalah pukulan yang dipukul dari atas kepala, posisinya memukul biasanya dari belakang lapangan dan diarahkan ke atas pada bagian belakang lapangan lawan (Syahri Alhusin, 2007: 41). Gerakan *lob* mempunyai banyak kesamaan dengan teknik *smash* dan *dropshot*. Pukulan *lob* adalah pukulan dalam permainan bulutangkis yang bertujuan untuk menerbangkan *shuttlecock* setinggi mungkin mengarah jauh ke belakang garis lapangan lawan.

Kegunaan pukulan *lob* dalam permainan bulutangkis yaitu:

- a) Menerbangkan *shuttlecock* setinggi mungkin mengarah jauh ke bagian belakang lapangan.
- b) Memberikan sedikit waktu bagi pemain untuk mengambil nafas disela permainan.
- c) Memberikan waktu sedikit lebih banyak menata kuda-kuda untuk menerima *shuttlecock* dari lawan.

## 2) Macam-macam pukulan *lob*

Menurut Sukintaka (1979: 157) *lob* dibedakan menjadi tiga, antara lain:

- a) *Lob tinggi ke belakang (Defencing-lob)*  
*Lob* tinggi ke belakang sering disebut *lob* untuk bertahan, yang maksudnya pukulan *lob* yang dapat digunakan untuk memperbaiki posisi yang kurang baik (*out of position*) karena bola yang melambung tinggi akan memberikan waktu yang cukup lama untuk dapat memperbaiki keadaan. Namun *lob* tinggi yang diarahkan secara terus menerus kebagian yang lemah, sebenarnya juga merupakan serangan yang berbahaya pula.
- b) *Lob serang (Attacking-lob)*  
Pukulan *lob* ini dimaksudkan untuk memukul bola ke belakang secara lebih cepat, terutama jika lawan berada didepan. dan sudut penerbangannya yang lebih runcing bola akan lebih cepat jatuh ke lantai.
- c) *Backhand lob atau overhead-backhand-flick-lob*  
Pukulan *backhand lob* atau *overhead-backhand-flick-lob* adalah pukulan *lob* yang diambil dan *backhand* dan mengutamakan ayunan lengan, putaran pinggang dan terutama sentakan pergelangan tangan (*flick*). Pukulan *lob* dapat pula dilakukan dan bola-bola yang sudah turun berupa *underhand-forehand-lob*.

Menurut Sumarno (2003: 55-56) pukulan *lob* dapat dilakukan dengan baik dari bawah (*under head lob*) maupun dari atas kepala (*over head lob*). Pukulan *lob* merupakan pukulan yang sangat penting dalam pola pertahanan (*defensif*) maupun penyerangan (*ofensif*). Ada beberapa jenis *lob*, yaitu:

### a) *Lob Serang*

*Lob* serang dapat dilakukan dengan baik dari atas maupun dari bawah kepala. *Lob* serang dari atas adalah bola diambil dari depan badan di atas kepala, dilambungkan rendah dan cepat. *Lob*

serang dari atas ini dapat digunakan untuk melakukan serangan. Adapun *lob* serang dari bawah adalah bola diambil dari bawah, dilambungkan agak rendah dan cepat. *Lob* serang dari bawah ini biasanya digunakan untuk menyerang. Tujuan *lob* serang balik dari bawah maupun dari atas adalah untuk menyerang. Pukulan bola lebih cepat dengan melambungkan agak rendah (lebih rendah dari lambungan bola *lob* penangkis) melewati lawan ke lapangan ke belakang. *Lob* serang ini dilakukan misalnya pada saat lawan sudah kehilangan keseimbangan atau salah posisi atau terpaksa harus maju ke depan *net* mengejar suatu *drop*.

b) *Lob* Penangkis

*Lob* penangkis juga dapat dilakukan baik dari atas maupun dari bawah kepala. *Lob* penangkis dari atas adalah bola diambil dari depan badan diatas kepala, dilambungkan tinggi dan jauh (sampai garis belakang). Dengan melambungkan bola setinggi mungkin dan jauh sampai ke garis belakang lapangan lawan, maka dapat memperoleh waktu dan kesempatan lebih banyak untuk memperbaiki posisi. Makin tinggi pukulan *lob* makin lambat bola melayang di udara, maka makin banyak waktu yang diperoleh untuk memperbaiki posisi dan makin banyak waktu yang diperoleh untuk memperbaiki posisi dan makin menyulitkan serta melelahkan lawan. Selanjutnya posisi lawan yang jauh di belakang menunjukkan makin tidak berbahaya.



Cara memukul *lob* dari atas kepala, baik *lob* serang maupun *lob* penangkis adalah pada saat hendak memukul dari atas kepala, raket harus berada tepat di bawah bola, sehingga pemain harus dapat mengambil bola di depan badan dengan lurus. Berat badan menekan ke depan untuk membantu ketajaman pukulan. Posisi kaki kiri harus berada di depan kaki kanan. Selain *lob* tersebut, teknik *lob* lain yang dilakukan dari atas kepala adalah *overhead backhand flick lob*. Latihan dalam pukulan ini hendaknya pelatih memberikan bola *lob* setengah lapangan (tanggun) di sebelah *backhand*.

Pukulan *lob* dapat dilaksanakan dengan dua cara, yaitu:

a) *Overhead lob*

Pukulan *lob* yang dilakukan dari atas kepala dengan cara menerbangkan *shuttlecock* melambung ke arah belakang. Menurut Syahri Alhusin (2007: 41-42) pukulan *overhead lob* adalah bola yang dipukul dari atas kepala, posisinya biasanya dari belakang lapangan dan diarahkan ke atas pada bagian belakang lapangan.

Menurut Shahri Alhusin (2007: 41-42) pukulan *overhead lob* adalah bola yang harus dipukul dari atas kepala, posisinya biasanya dari belakang lapangan dan diarahkan keatas pada bagian belakang lapangan. Ada dua jenis *overhead lob*, yaitu: (1) *Deep lob/clear*, bolnya tinggi ke belakang, (2) *Attacking lob/clear*, bolanya tidak terlalu tinggi.

Lebih lanjut menurut Shahri Alhusin (2007: 44) hal-hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan pukulan *lob*, yaitu:

- 1) Penggunaan pegangan *forehand* pegang raket posisinya di samping bahu.
- 2) Posisi badan menyamping (*vertikal*) dengan arah *net*. Posisi kaki kanan berada di belakang kaki kiri dan pada saat memukul bola, harus terjadi perpindahan berat badan dari kaki kanan ke kiri.
- 3) Posisi badan harus di upayakan selalu berada di belakang bola.
- 4) Bola dipukul seperti gerakan melempar.
- 5) Pada saat perkenaan bola, tangan harus lurus. Posisi akhir raket mengikuti arah bola, lalu dilepas, sedang raket jatuh di depan badan.
- 6) Lecutkan pergelangan (raket) saat kena bola.

Menurut Grice (2004: 42) pukulan *overhead* biasanya dilakukan dari setengah sisi belakang lapangan. Saat bola dipukul ke atas mengarah pada bagian akhir lapangan, putar tubuh agar kaki tegak lurus dengan *net*. Arahkan bahu yang tidak dominan (bahu pada tangan yang tidak memegang raket) ke arah *net* dan pindahkan berat badan ke kaki yang di belakang. Jika perlu melompatlah ke belakang hingga berada pada posisi sedikit di belakang bola yang akan jatuh.

- 1) Ada dua jenis *overhead lob*:
  - a) *Deep lob/Clear*, bolanya tinggi ke belakang.
  - b) *Attacking lob/Clear*, bolanya tidak terlalu tinggi.
- 2) Hal yang perlu diperhatikan:
  - a) Penggunaan pegangan *forehand*, pegang raket dan posisinya di samping bahu.
  - b) Posisi badan menyamping (*vertikal*) dengan arah *net*. Posisi kaki kanan berada di belakang kaki kiri dan pada saat memukul bola, harus terjadi perpindahan beban badan dari kaki kanan ke kaki kiri.
  - c) Posisi badan harus diupayakan selalu berada di belakang bola.

- d) Bola dipukul seperti gerakan melempar.
  - e) Pada saat perkenaan bola, tangan harus lurus. Posisi akhir raket mengikuti arah bola, lalu dilepas, sedang raket jatuh di depan badan.
  - f) Lecutkan pergelangan (raket) saat kena bola.
- 3) Cara latihan:
- a) Untuk para pemula yang baru belajar, sebaiknya pertama-tama latihan dengan cara mengumpan mereka dengan lemparan bola. Tujuannya supaya timing memukul bisa diperoleh. Untuk mempermudah, bisa digunakan hitungan (1. Posisi siap; 2. Ayunkan; 3. Pukul).
  - b) Untuk alat bantu guna membiasakan gerakan dan memperoleh timing memukul yang pas, gunakan gantungan *shuttlecock* yang bisa diatur ketinggiannya.
- 4) Hal yang perlu diperhatikan:
- a) Posisi *preparation* sama dengan *overhead* biasa.
  - b) Karena, biasanya bola berada jauh di belakang kepala kita, untuk menjangkaunya, pertama badan diputar yaitu dengan melangkahkan kaki kanan ke belakang, lalu lompatkan kaki kanan sambil badan dan raket diputar untuk menjangkau kok yang berada di belakang kepala, sehingga terjadi perpindahan berat badan.
  - c) Setelah memukul, kaki kiri mendarat lebih dulu, di bagian depan kaki (agak berjingkat), badan harus condong ke depan.

Menurut Shahri Alhusin (2007: 46) cara melakukan pukulan

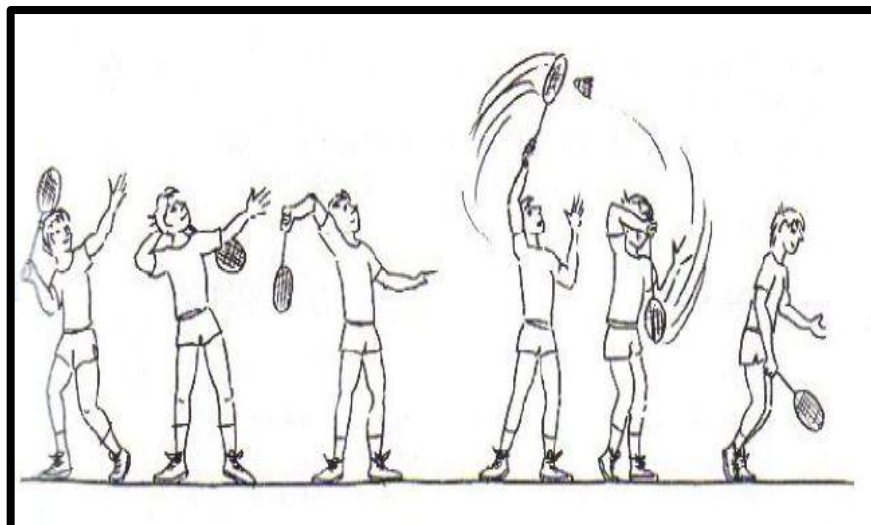
*overhead lob*:

- 1) Fase Persiapan
  - a) Grip *handshake* atau pistol.
  - b) Kembali ke posisi menunggu atau menerima.
  - c) Memutar bahu dengan telapak kaki yang diangkat di bagian belakang.
  - d) Menggerakkan tangan yang memegang raket ke atas dengan kepala raket mengarah ke atas.
  - e) Membagikan berat badan seimbang pada bagian telapak kaki.
- 2) Fase Pelaksanaan
  - a) Meletakkan berat badan pada kaki yang berada di belakang.
  - b) Menggerakkan tangan yang tidak dominan ke atas untuk menjaga keseimbangan.

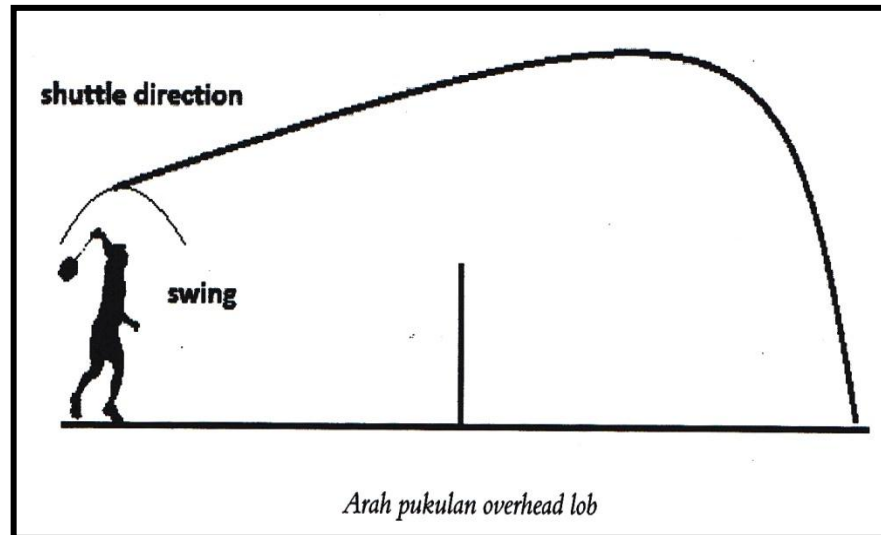
- c) Gerakan *backswing* menempatkan pergelangan tangan pada keadaan tertekuk.
  - d) Lakukan *forwardswing* ke atas untuk memukul bola pada posisi bola setinggi mungkin.
  - e) Lakukan pukulan raket dengan permukaan raket mengarah ke bawah.
  - f) Tangan kiri menambah kecepatan rotasi bagian atas tubuh.
  - g) Kepala raket mengikuti arah bola.
- 3) Fase *Follow-Through*
- a) Tangan mengayun ke depan melintasi tubuh.
  - b) Gunakan gerakan menggantung dan dorong tubuh dengan kedua kaki.
  - c) Gunakan momentum gerakan mengayun untuk kembali ke bagian tengah lapangan.

Lebih lanjut menurut Shahri Alhusin (2007: 47) gerakan yang perlu diperhatikan dalam melakukan pukulan *lob* yaitu:

- a) Pukul *shuttlecock* dengan arah ke atas sehingga lebih tinggi dari uluran raket lawan.
- b) Rentangkan lengan ke atas dan sentuh *shuttlecock* pada saat *shuttlecock* tepat berada di muka tubuh.
- c) Bidang raket harus tegak lurus daerah sasaran.
- d) Sentuh *shuttlecock* setinggi mungkin (tanpa dipaksakan).
- e) Lengan bawah dan pergelangan tangan harus berputar pada saat raket menyentuh *shuttlecock*.
- f) *Shuttlecock* harus dipukul dengan keras.



**Gambar 1.** Pukulan *Lob (Overhead Forehead)*  
(Herman Subardjah, 2000: 39)



**Gambar 2.** Arah Pukulan *Overhead Lob*  
(Hermawan Aksan, 2012: 76)

b) *Backhand Overhead lob*

Pukulan *backhand overhead lob* merupakan pukulan yang mengarahkan *shuttlecock* di daerah belakang lawan, untuk melakukan pemain dapat menggunakan pegangan *handshake grip*, karena jenis pegangan ini memungkinkan anda untuk memukul bola dari sisi yang tidak dominan tanpa mengubah grip, selain itu dapat menambah dukungan dan efek pengungkit untuk semua pukulan *backhand*. Ini sebenarnya merupakan perubahan tekanan jari yang dilakukan dengan melemaskan pegelangan pada raket dan kemudian melakukan pegangan baru (Grice, 2004: 44).

Gerakan langkah kaki memiliki peranan yang sangat penting dalam permainan bulutangkis, dengan tujuan agar atlet bergerak efisien kesegala penjuru lapangan. Prinsip dasar *Footwork* bagi pemain yang menggunakan pegangan kanan adalah kaki kanan

selalu derada di awal dan akhir gerakan (Herman Subardjah, 2000: 27).

Pukulan *backhand overhead lob* dilakukan di daerah belakang sebelah kiri pemain untuk melakukannya pemain harus melangkahkan kaki kanan dahulu ke belakang. Untuk melakukan langkah pada pukulan *backhand overhead lob* pertama putarlah kaki kanan anda, lalu lakukan langkah panjang kearah sudut kiri belakang lapangan dengan kaki kiri. Langkah berikutnya langkah panjang yang dilakukan dengan kaki kanan, yang menempatkan pada posisi anda untuk memukul *backhand overhead lob* lakukan beberapa langkah dengan kaki kanan dan kiri untuk mendapatkan posisi yang tepat untuk memukul *shuttlecock*.

Langkah terakhir harus selalu dilakukan dengan kaki kanan dan ibu jari kaki menunjuk ke arah sudut kanan belakang dari lapangan, berat badan anda berpindah secara total ke kaki kanan saat pukulan dilakukan punggung akan menghadap ke jaring. untuk kembali ke tengah lapangan, tarik mundur kaki kanan, putar kaki kiri, dan lakukan langkah-langkah pendek menggeser ke tengah lapangan Pemain harus memposisikan *Shuttlecock* di atas depan sebelum memukul, dengan posisi ini pemain akan mudah mengarahkan bola ke daerah yang diinginkan Setelah mencapai posisi ini kaki kanan yang awalnya ada di belakang awalan gerakan memukul.

Setelah pemain melakukan pukulan *backhand overhead lob* putarlah tubuh hingga menghadap ke net lakukan langkah *footwork* ke tengah lapangan dimulai dari kanan terlebih dahulu. Pada saat itu pemain diharapkan dapat kembali ke posisi siap di tengah lapangan dengan cepat untuk mengantisipasi serangan berikutnya dari lawan mengingat jenis pukulan ini adalah pukulan bertahan yang kurang mampu menekan lawan.

Hasil pukulan *backhand overhead lob*. Juga dipengaruhi saat perkenaan raket dengan *Shuttlecock*. Apabila perkenaan raket dengan *Shuttlecock* berada di bawah maka hasil pukulan akan datar *Drive*, maka perkenaan yang benar adalah *Shuttlecock* berada di atas raket sehingga bola akan terbang tinggi dan jauh sampai daerah belakang lapangan lawan.



**Gambar 3.** Pukulan *Backhand Overhead Lob*  
(Grice, 2004: 88 )

### 3) Kelebihan dan kekurangan pukulan *lob*

a) Adapun Kelebihan dari pukulan *lob* itu sendiri yaitu:

- 1) Mempersulit lawan mengembalikan *shuttlecock*.
- 2) Dengan melakukan pukulan *lob* kita dapat bersiap kembali ke tengah lapangan untuk menerima *suttlecock* dari lawan

Manfaat pukulan *lob* adalah selain mendesak lawan ke belakang, juga sebagai taktik jika posisi kita dalam keadaan terdesak atau kurang baik. Dengan melakukan pukulan *lob* maka kita mempunyai waktu untuk memperbaiki posisi. Agar tidak mengeluarkan banyak tenaga, maka perlu dibantu dengan menggunakan pergelangan tangan.

b) Adapun kelemahan dari pukulan *lob* yaitu:

- 1) Jika terlalu lemah saat mengayunkan raket maka *shuttlecock* tidak akan sampai daerah belakang lapangan dan menyebabkan serangan kembali dari lawan.
- 2) Apabila melakukan ayunan yang terlalu kuat maka *shuttlecock* akan melambung keluar dari garis lapangan.

Kerugian pukulan *lob* adalah biasanya apabila pukulan *lob* tersebut dilakukan terus menerus maka akan menguras tenaga stamina saat bermain, dan saat bermain seorang akan diserang oleh lawan secara terus menerus. Maka apabila tidak mempunyai pertahanan yang rapat dan teknik bertahan yang kuat maka



pertahanan akan terbuka bukan tidak mungkin lawan akan memperoleh nilai.

#### 4) Kesalahan pukulan *lob*

Kesalahan-kesalahan, sebab-sebab kesalahan, dan cara memperbaiki pukulan *lob* sebagai berikut:

**Tabel 2.** Kesalahan-kesalahan, Sebab-Sebab Kesalahan, dan Cara Memperbaiki Pukulan *Lob*

Kesalahan-kesalahan	Sebab Kesalahan	Cara Memperbaiki
Jalan <i>cock</i> terlambat	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Gerakan-gerakan memukul salah</li> <li>➤ Posisi badan salah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Penggunaan rentetan gerakan otot dengan menitikberatkan pada rotasi ujung lengan</li> <li>➤ Menghadaplah ke garis samping ketika bersiap untuk <i>forehand</i> dan ke garis belakang untuk <i>backhand</i></li> </ul>
<i>Backhand clear</i> kurang jauh	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Penggunaan lengan pengungkit yang terlampau panjang</li> <li>➤ Lengan dan raket terlampau panjang untuk fungsinya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Penggunaan terutama rotasi ujung lengan yang cepat keluar</li> <li>➤ Geser pegangan raket ke bagian atas gagang untuk memperpendek lengan pengungkit</li> </ul>
<i>Cock</i> melambung tinggi dan dekat net	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ayunan terlambat dilakukan</li> <li>➤ Raket menyudut ke atas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mulailah mengayun bila <i>cock</i> sudah enam kaki di depan</li> <li>➤ Coba utamakan memukul lebih jauh daripada tinggi</li> </ul>

(Johnson, 1984: 88)

#### c. Pukulan *Dropshot*

Pukulan *dropshot* dalam permainan bulutangkis menurut James Poole (1982: 132) adalah pukulan yang tepat melalui jaring, dan langsung jatuh ke sisi lapangan lawan. Menurut Tohar (1992: 50) pukulan *dropshot* adalah pukulan yang dilakukan dengan cara menyeberangkan *shuttlecock* ke daerah pihak lawan dengan menjatuhkan *shuttlecock* sedekat mungkin dengan net. Pukulan *dropshot* dalam

permainan bulutangkis sering disebut juga pukulan *netting*. Cara melakukan pukulan ini, pengambilan *shuttlecock* pada saat mencapai titik tertinggi sehingga pemukulannya secara dipotong atau diiris. Pukulan *dropshot* dapat dilakukan dari mana saja baik dari belakang maupun dari depan. Pukulan *dropshot* dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu *dropshot* dari atas dan *dropshot* dari bawah.

d. Pukulan *Smash*

Gerakan awal untuk pukulan *smash* hampir sama dengan pukulan *lob*. Perbedaan utama adalah pada saat akan *impact*, yaitu pada pukulan *lob shuttlecock* diarahkan ke atas, sedang pada pukulan *smash shuttlecock* diarahkan tajam curam ke bawah mengarah ke bidang lapangan pihak lawan. Pukulan ini dapat dilaksanakan secara tepat apabila penerbangan *shuttlecock* di depan atas kepala dan diarahkan dengan ditukikkan serta diterjunkan ke bawah.

e. Pukulan *drive* atau mendatar

Pukulan *drive* adalah pukulan yang dilakukan dengan menerbangkan *shuttlecock* secara mendatar, ketinggiannya menyusur di atas net dan penerbangannya sejajar dengan lantai (Tohar, 1992: 65). Lebih lanjut menurut Tohar kegunaan dan arahnya pukulan *drive* ini ada tiga macam, yaitu:

- 1) Pukulan *drive* panjang adalah pukulan *drive* dengan mengarahkan *shuttlecock* ke daerah belakang lapangan pihak lawan dan gunanya untuk mendesak posisi lawan agar tertekan ke belakang.
- 2) Pukulan *drive* setengah lapangan adalah pukulan dengan tujuan menjatuhkan *shuttlecock* ke arah tengah bagian samping

dari lapangan pihak lawan dan kegunaanya untuk menarik pihak lawan agar tertarik ke samping tengah sehingga posisi dapat tergoyahkan untuk diadakan tekanan lagi yang lebih kuat sehingga pengembaliannya akan melambung.

- 3) Pukulan *drive* pendek adalah pukulan dengan mengarahkan *shuttlecock* jatuh sedekat mungkin dengan net di daerah lawan.

f. Pengembalian *service* atau *return service*

Tujuan permainan bulutangkis yang utama adalah berusaha memukul *shuttlecock* secepat mungkin dan menempatkan sedemikian rupa sehingga *shuttlecock* sampai mengenai bagian lapangan lawan. Mengenai keterampilan pengembalian *service*, ada tiga faktor yang perannya sangat penting diperhatikan, yaitu kecepatan, antisipasi, dan ketepatan sasaran serta arah pukulan.

*Return service* adalah menerima *service* pendek atau *shortservice* dan bukannya *service* panjang karena kalau *service* panjang atau *lob* berarti pukulan yang dilakukan oleh penerima sudah merupakan pukulan di atas kepala seperti sudah dalam permainan atau *rally* (Tohar, 1992: 40-70). Agar seorang pemain bulutangkis dapat bermain dengan baik dituntut mempunyai kemampuan fisik atau kesegaran jasmani karena permainan bulutangkis membutuhkan kemampuan fisik yang prima.

### **3. Profil PB. Natura Prambanan**

Persatuan bulutangkis (PB) merupakan suatu tempat atau sarana untuk mengembangkan kemampuan seorang atlet khususnya atlet bulutangkis. Banyaknya klub bulutangkis di wilayah Yogyakarta menunjukkan perkembangan yang cukup pesat adanya, dan salah satunya PB. Natura yang terletak di Prambanan Yogyakarta. Sukoto merupakan

pendiri dari PB. Nura yang berdiri sejak tahun 1980 di wilayah Prambanan Yogyakarta. Sukoto saat ini berumur 73 tahun yang merupakan mantan atlet bulutangkis pada eranya tersebut. PB. Nura sendiri saat ini sudah berumur 35 tahun dengan diteruskan oleh beberapa generasi. Saat ini PB. Nura memiliki 3 orang pelatih bulutangkis yang notabenenya merupakan mantan atlet bulutangkis pada eranya masing masing.

Pada tahun 2015 kepala pelatih PB. Nura saat ini di pegang oleh Bapak Jaswadi (53 tahun) dengan membawahi 2 orang pelatih bulutangkis yakni Suharjo dan Febri. Meskipun menjadi kepala pelatih bulutangkis di PB. Nura, Jaswadi sampai saat ini masih memberikan ilmunya dalam upaya meningkatkan kemampuan atlet di PB. Nura tersebut. Sampai saat ini jumlah atlet bulutangkis di PB. Nura sendiri berjumlah 28 atlet dengan kriteria kelompok taruna 1 atlet, remaja 2 atlet, pemula 8 atlet, anak-anak 8 dan kelompok usia dini 10 atlet.

Banyaknya atlet bulutangkis di PB. Nura Prambanan tidak terlepas prestasi yang dalam berbagai ajang kejuaraan. Prestasi yang diperoleh dari tahun 2000 sampai 2015 merupakan prestasi yang dicapai selama 5 tahun terakhir pada PB. Nura Prambanan Yogyakarta. Adapun prestasi yang didapat di PB. Nura yakni kejuaraan multi cabang 2014, juara kelompok anak mendapatkan juara pertama. Selanjutnya kejuaraan multi cabang usia remaja tahun 2014 mendapat juara 1 ganda putra. Dengan banyaknya menjuarai dan menyumbangkan atlet bulutangkis masuk dalam platinas

menjadi kebanggaan tersendiri bagi klub ataupun pelatih di PB. Natura Prambanan tersebut.

#### **4. Karakteristik Anak Usia 9-13 Tahun**

Menurut Syamsu Yusuf (2004: 4) pada masa keserasian bersekolah ini secara relatif anak-anak lebih mudah dididik daripada masa sebelum dan sesudahnya. Masa ini diperinci lagi menjadi dua fase, yaitu:

- a. Masa kelas-kelas rendah sekolah dasar, kira-kira 6-7 tahun sampai umur 9 atau 10 tahun. Beberapa sifat anak-anak pada masa ini antara lain seperti berikut:
  - 1) Adanya hubungan positif yang tinggi antara keadaan jasmani dengan prestasi (apabila jasmaninya sehat banyak prestasi yang diperoleh).
  - 2) Sikap tunduk kepada peraturan-peraturan permainan yang tradisional.
  - 3) Adanya kecenderungan memuji diri sendiri (menyebut nama sendiri).
  - 4) Suka membanding-bandingkan dirinya dengan anak yang lain.
  - 5) Apabila tidak dapat menyelesaikan masalah suatu soal, maka soal itu dianggap tidak penting.
  - 6) Pada masa ini (terutama usia 6,0-8,0 tahun) anak menghendaki nilai (angka rapor) yang baik, tanpa mengingat apakah prestasinya memang pantas diberi nilai baik atau tidak.
- b. Masa kelas-kelas tinggi sekolah dasar, kira-kira umur 9,0 atau 10,0 sampai umur 12,0 atau 13,0 tahun. Beberapa sifat khas anak-anak pada masa ini ialah:
  - 1) Adanya minat terhadap kehidupan praktis sehari-hari yang konkret, hal ini menimbulkan adanya kecenderungan untuk membandingkan pekerjaan-pekerjaan yang praktis.
  - 2) Amat realistik ingin mengetahui, ingin belajar.
  - 3) Menjelang masa akhir ini telah ada minat kepada hal-hal dan mata pelajaran khusus, yang oleh para ahli yang mengikuti teori faktor ditafsirkan sebagai mulai menonjolnya faktor-faktor (bakat-bakat khusus).
  - 4) Sampai kira-kira umur 11,0 tahun anak membutuhkan guru atau orang-orang dewasa lainnya untuk menyelesaikan tugas dan memenuhi keinginannya. Selepas umur ini pada umumnya anak menghadapi tugas-tugasnya dengan bebas dan berusaha untuk menyelesaikannya.
  - 5) Pada masa ini, anak memandang nilai (angka rapor) sebagai ukuran yang tepat (sebaik-baiknya) mengenai prestasi sekolah.

- 6) Anak-anak pada usia ini gemar membentuk kelompok sebaya biasanya untuk dapat bermain bersama-sama. Dalam permainan itu biasanya anak tidak lagi terikat kepada peraturan permainan yang tradisional (yang sudah ada), mereka membuat peraturan sendiri.

Masa anak usia sekolah dasar dalam usia (sekitar 6-12 tahun) dan siswa kelas atas berusia 10-12 tahun merupakan tahap perkembangan selanjutnya. Anak usia sekolah dasar memiliki karakteristik yang berbeda dimana ia lebih senang bermain, senang bergerak, senang bekerja kelompok dan senang merasakan atau melakukan sesuatu secara langsung.

Menurut Sukintaka (1992: 45) anak SD mempunyai ciri-ciri tertentu diantaranya, yaitu:

- a. Jasmani
  - 1) Laki-laki atau perempuan ada pertahanan memanjang.
  - 2) Membutuhkan pengaturan istirahat yang baik.
  - 3) Sering menampilkan kecanggungan dan koordinasi yang kurang baik sering diperlihatkan.
  - 4) Merasa mempunyai ketahanan dan sumber energi.
  - 5) Mudah lelah, tetapi tidak dihiraukan.
  - 6) Anak laki-laki mempunyai kecepatan dan kekuatan otot-otot yang lebih baik dari pada perempuan.
  - 7) Kesiapan dan kematangan untuk keterampilan bermain menjadi baik.
- b. Psikis/ mental
  - 1) Banyak mengeluarkan energi untuk fantasinya.
  - 2) Ingin menentukan pandangan hidupnya.
  - 3) Mudah gelisah karena keadaan yang lemah.
- c. Sosial
  - 1) Ingin tetap diakui oleh kelompoknya.
  - 2) Persekawanan yang tetap makin berkembang.
  - 3) Kurang mengerti moral dan etnik serta kebudayaannya.

Pada anak usia sekolah dasar pertumbuhan yang nampak jelas adalah pertambahan panjang lengan dan kaki, koordinasi antara tangan dan mata serta kaki dan mata bertambah baik pula. Keberanian juga lebih berkembang

hal ini baik terjadi pada anak laki-laki maupun perempuan. Anak perempuan karena itu harus dibimbing untuk mengembangkan kekuatan badan bagian atas yang sangat berguna untuk memelihara berat badannya. Pada masa ini aktivitas olahraga sangat dianjurkan bagi anak-anak usia sekolah dasar, pertumbuhan dan koordinasi yang terus berlanjut akan mengalami penyempurnaan pada usia-usia tersebut, tetapi yang benar-benar menonjol adalah perkembangan keseimbangan dan keterampilan terutama dalam melakukan olahraga (Sadoso, 1992: 133).

Olahraga beregu dan kompetisi sangat penting artinya tetapi bukan waktu yang tepat untuk memusatkan dalam satu jenis olahraga saja, beberapa cabang olahraga yang dianjurkan bagi anak usia sekolah dasar adalah berenang, senam, sepak bola, dan basket. Perubahan-perubahan fisiologis yang lain adalah sistem peredaran darah, termasuk jantung dan pembuluh-pembuluh darah yang berkembang hingga dewasa. Pertumbuhan ini ditandai dengan naiknya tekanan darah, pada wanita biasanya denyut nadinya lebih cepat dari pria. Perubahan pada sistem pernafasan juga nampak jelas, kenaikan yang cukup menyolok dapat ditemui baik pada anak perempuan maupun laki-laki, pada anak perempuan pertambahannya makin lama makin berkurang, sistem pencernaan juga mengalami perkembangan karena semakin bertambahnya kebutuhan makanan. Sistem syaraf berkembang lebih cepat dibandingkan dengan sistem-sistem yang lain (Sadoso, 1992: 141).

Melihat karakteristik anak-anak yang masih suka bermain, meniru, serta mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi maka sangatlah diperlukan pengawasan serta pemberian contoh yang baik dari seorang guru agar anak dapat terdidik dengan konsep yang benar. Suatu hal yang penting dalam hal ini ialah sikap anak terhadap otoritas kekuasaan, khususnya dari orang tua dan guru sebagai suatu hal yang wajar. Anak dalam usia ini cenderung menunjukkan untuk dapat berkuasa dan mencari teman sebaya untuk berkelompok dan menjadi dorongan untuk bersaing antar kelompok yang disebut masa “*competitive socialization*”.

## **B. Penelitian yang Relevan**

Manfaat dari penelitian yang relevan yaitu sebagai acuan agar penelitian yang sedang dilakukan menjadi lebih jelas. Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu

1. Penelitian yang dilakukan oleh Yonex Frasto Wibowo (2013) dengan judul “pengaruh bermain lempar *shuttlecock* terhadap kemampuan *smash* siswa putra usia 11-15 tahun di sekolah bulutangkis Garuda Jaya Purworejo”. Penelitian ini menggunakan metode pre-eksperimen, desain penelitian ini adalah “*One Group Pretest-Posttest Design*”. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa di sekolah bulutangkis Garuda Jaya Purworejo yang berjumlah 50 siswa. Sampel diambil menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria: (1) Siswa Sekolah Bulutangkis Garuda Jaya Purworejo yang masih aktif mengikuti latihan, (2) Berusia 11-15 tahun, (3) Berjenis kelamin laki-laki, (4) Melakukan tes *Wall Volley* selama 30 detik



minimal 45, (5) Sudah pernah mengikuti kejuaraan resmi yang diadakan oleh PBSI tingkat kabupaten, yang memenuhi kriteria berjumlah 20 siswa. Instrumen yang digunakan untuk tes kemampuan *smash* bulutangkis oleh Saleh Anasir (2010: 27) dengan validitas 0,926 dari *kriterion round robin tournament* dan Reliabilitas 0,90 dari *test-retest*. Analisis data menggunakan uji t. Hasil analisis menunjukkan bahwa: Ada pengaruh yang signifikan bermain lempar *shuttlecock* terhadap kemampuan *smash* siswa putra usia 11-15 tahun di Sekolah Bulutangkis Garuda Jaya Purworejo, dengan nilai t hitung  $14.130 > t \text{ tabel } 2.09$ , dan nilai signifikansi  $0.000 < 0.05$ , dengan kenaikan persentase sebesar 92.69%, sehingga  $H_a$  diterima.

2. Penelitian yang relevan dilakukan oleh Riza Irwansyah (2012) yang berjudul: “Pengaruh Latihan Plyometric terhadap Tinggi Lompatan *Smash* dan Ketepatan *Smash* Atlet Bulutangkis Usia 13-17 Tahun”. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet bulutangkis putra Gelora Muda Sleman Yogyakarta dan sampel yang diambil berasal dari hasil *purposive sampling* yang berjumlah 15 atlet. Hasil pengujian menunjukkan ada perbedaan yang signifikan pada kelompok eksperimen box drill, dengan t hitung  $= 3.301 > t \text{ tabel } = 2.78$ . Ada perbedaan yang signifikan pada kelompok eksperimen standing jump, dengan t hitung  $= 4.333 < t \text{ tabel } = 2.78$  dan latihan standing jump lebih efektif untuk meningkatkan tinggi lompatan smash atlet bulutangkis putra usia 13-17 tahun, dengan hitung  $= 9.630 < t \text{ tabel } = 2.14$ .

### C. Kerangka Berpikir

Dalam permainan bulutangkis terdapat teknik dasar pukulan *Overhead clear/lob*. Teknik ini sangat berpengaruh dalam permainan bulutangkis, misalnya untuk mendapatkan angka/skor. Oleh karena itu, seorang pelatih harus benar-benar memberikan pelatihan secara maksimal untuk mencapai hasil yang maksimal pula. Kemampuan seseorang dalam melakukan pukulan *lob* yang tepat dan akurat sangatlah penting dimiliki oleh setiap pemain bulutangkis, oleh karena itu agar atlet PB. Natura Prambanan dapat melakukan *lob* dengan baik dibutuhkan keseriusan latihan serta konsentrasi latihan yang tinggi, terorganisir dan dilakukan secara terus-menerus agar dalam melakukan *lob* dalam permainan bulutangkis dapat dikuasai dengan baik.

Pukulan *lob* merupakan pukulan yang sangat penting bagi bola pertahanan maupun penyerangan. Dalam permainan bulutangkis, pukulan yang dilakukan dari atas kepala lebih banyak dilakukan. Oleh karena itu, penguasaan teknik dasar pukulan ini harus diperkenalkan lebih awal. Kendala yang sering ditemui adalah keterlambatan untuk menarik atau menggerakkan siku dan bahu ke belakang sehingga mengakibatkan pukulan yang dihasilkan tidak keras dan kurang terarah. Tujuan *lob* serang baik dari atas maupun dari bawah adalah untuk menyerang. Pukulan bola lebih cepat dengan melambungkan agak rendah (lebih rendah dari lambungan bola *lob* penangkis) melewati lawan ke lapangan bagian belakang. *Lob* serang ini dilakukan misalnya pada saat lawan sudah kehilangan posisi atau terpaksa harus maju ke depan net mengejar suatu bola *dropshot*.

Terdapat beberapa unsur yang dominan dalam mencapai suatu pukulan *lob* yang baik, unsur tersebut adalah kekuatan lengan, kecepatan lengan, lecutan pergelangan tangan dan ketepatan arah ayunan. Melalui keterampilan pukulan *lob* yang baik, seorang pemain bulutangkis dapat menyerang dan mematikan lawan dengan cepat. Kekuatan, kecepatan, dan ketepatan arah ayunan lengan ketika melakukan pukulan *lob* dapat diajarkan melalui berbagai metode, namun untuk anak usia 9-13 tahun yang masih senang dengan bermain, maka latihan juga harus disesuaikan dengan karakteristiknya.

Latihan melempar *shuttlecock* baik dengan satu lapangan untuk berdua maupun satu lapangan penuh untuk satu anak, merupakan suatu metode permainan yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan *lob* atlet bulutangkis usia 9-13 tahun di PB. Natura Prambanan. Melalui latihan ini diharapkan mampu melatih komponen-komponen manipulatif atlet, terutama kekuatan, kecepatan, dan ketepatan arah ayunan lengan ketika melakukan pukulan *lob*. Dengan memberikan perlakuan berupa latihan melempar *shuttlecock* diharapkan dapat meningkatkan kemampuan *lob* pada atlet bulutangkis putri di PB. Natura Prambanan Yogyakarta.

Pemain yang sudah menguasai teknik *lob* dengan baik akan lebih mudah mengarahkan jatuhnya *shuttlecock* ke sasaran yang diinginkan, karena tingkat akurasi dari pukulan *lob* sudah melalui proses latihan yang teruji tingkat ketepatannya. Apabila seorang pemain ingin dapat melakukan *lob* dengan baik perlu dibutuhkan latihan yang serius dan terorganisir.

#### **D. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan kajian teoritis yang berhubungan dengan permasalahan maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian, yaitu: Ada pengaruh latihan lempar *shuttlecock* terhadap peningkatan kemampuan pukulan *lob* pada atlet bulutangkis putri di PB. Natura Prambanan Yogyakarta.

### BAB III METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Penelitian ini termasuk *quasi experiment*. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah “*The One Group Pretest Posttest Design*” atau tidak adanya grup kontrol (Sukardi, 2009: 18). Metode eksperimen dengan sampel tidak terpisah maksudnya peneliti hanya memiliki satu kelompok saja, yang diukur dua kali, pengukuran pertama (*pretest*) dilakukan sebelum subjek diberi perlakuan, kemudian perlakuan (*treatment*), yang akhirnya ditutup dengan pengukuran kedua (*posttest*). Adapun gambar desain dalam penelitian ini sebagai berikut:



**Gambar 4.** Desain Penelitian  
(Sukardi, 2009: 18)

Keterangan:

$Y_1$  : Pengukuran Awal (*Pretest*)

$X$  : Perlakuan (*Treatment*)

$Y_2$  : Pengukuran Akhir (*Posttest*)

Penelitian ini menggunakan *treatment* atau perlakuan berupa latihan lempar *shuttlecock* untuk mengetahui peningkatan kemampuan pukulan *lob* atlet bulutangkis putri, dengan frekuensi perlakuan sebanyak 16 kali. Sebelum perlakuan tersebut diberikan *pretest* dengan menggunakan tes kemampuan *lob*, kemudian diberikan perlakuan berupa latihan permainan lempar *shuttlecock*, sesudah itu dites kembali/diberi *posttest* dengan tes yang sama. Hasil yang diperoleh dari kelompok tersebut, kemudian dibandingkan antara *pre-test* dengan *posttest* yang selanjutnya dianalisis dengan menggunakan uji-*t*.

## **B. Definisi Operasional Variabel Penelitian**

Penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu latihan lempar *shuttlecock*, sedangkan variabel terikat yaitu kemampuan pukulan *lob*. Agar tidak terjadi salah penafsiran pada penelitian ini maka berikut akan dikemukakan definisi operasional yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Latihan *lempar shuttlecock* adalah latihan dengan melempar *shuttlecock* melewati net dengan posisi jarak lempar dan sasaran yang telah ditentukan, dan dilakukan selama *treatment* 16 kali pertemuan.
2. Kemampuan pukulan *lob* adalah kemampuan mengarahkan bola ke dalam sasaran yang dituju dengan teknik *lob* dalam bulutangkis yang diukur menggunakan *French Test* testi melakukan tes *lob* sebanyak 20 kali.

## **C. Populasi dan Sampel Penelitian**

### **1. Populasi Penelitian**

Menurut Sugiyono (2007: 55) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian disimpulkan. Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Suharsimi Arikunto, 2006: 115). Populasi dalam penelitian ini adalah atlet bulutangkis PB. Nura Prambanan yang berjumlah 28 atlet.

### **2. Sampel Penelitian**

Menurut Sugiyono, (2007: 56-61) sampel adalah sebagian jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik *sampling* dalam

penelitian ini adalah diambil menggunakan teknik *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2011: 85) *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu, dengan kriteria, yaitu: (1) berjenis kelamin perempuan, (2) berusia 9-13 tahun, (3) bersedia menjadi sampel, (4) tidak dalam keadaan sakit, (5) lama latihan minimal 6 bulan. Berdasarkan kriteria tersebut yang memenuhi berjumlah 8 atlet putri.

#### **D. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data**

##### **1. Instrumen Penelitian**

Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 134) instrumen penelitian adalah alat bantu yang digunakan dan dipilih peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah. Oleh sebab itu, untuk mendukung keberhasilan dalam suatu penelitian instrumen harus dirancang sedemikian rupa sehingga mampu menghasilkan data yang sesuai dengan apa yang diharapkan.

Adapun tes yang digunakan adalah *French Clear Test*, tes ini dengan *criterion ranking tournament* setengah kompetisi mempunyai validitas 0,60 dan reliabilitasnya 0,96 dengan *odd-even method* (Syahri Alhusin, 2007: 47). Prosedur pelaksanaan tes sebagai berikut:

##### **a. Alat / perlengkapan**

1) Raket

2) *Shuttlecock*

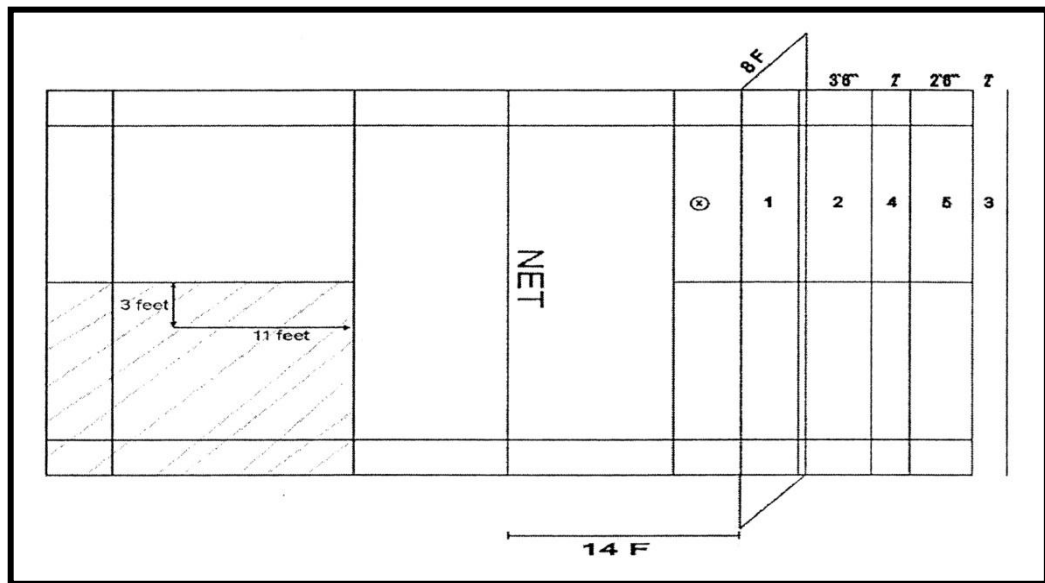
3) Pita sepanjang net dengan lebar 5 cm, direntangkan sejajar net, net sejarak 14 *feet* dan net dengan tinggi 8 *feet* dari lantai.

4) Alat tulis

b. Pengetes sebaiknya 4 orang yang terdiri dari:

- 1) 1 orang bertugas sebagai pengumpan.
- 2) 2 orang sebagai pengawas salah satu penghitung sambil mencatat.
- 3) 1 orang pengambil *shuttlecock*.

c. Lapangan



**Gambar 5.** *French Test* (Tes Kemampuan *Lob* Bulutangkis)  
(Sumber: Syahri Alhusin, 2007: 47)

Keterangan:

X : Pengumpan

Ukuran lapangan:

Tinggi tiang pancang 8 feet = 280 cm,

jarak dari net ke tiang 14 feet = 4,26 m

Lebar petak dengan nilai 3 = ( 2' = 70 cm)

Lebar petak dengan nilai 5 = ( 2'6" = 76 cm)

Lebar petak dengan nilai 4 = ( 2' = 70 cm)

Lebar petak dengan nilai 2 = ( 3'6" = 100 cm)

Ukuran berdirinya *testee* 3 feet = 91 cm, 11 feet = 335 cm

d. Posedur Pelaksanaan

- 1) Subjek dikumpulkan dan diberi penjelasan mengenai pelaksanaan tes yang akan dilakukan.



- 2) Subjek berdoa dan diberi pemanasan secukupnya.
- 3) Subjek melakukan tes pukulan *lob* pengambilan posisi *forehand* dengan dipanggil satu per satu berdasarkan urutan absen secara bergantian.
- 4) Orang coba berdiri di atas tanda yang sudah disediakan, 3 kali untuk latihan dan melakukan 20 kali untuk pengambilan data.
- 5) Setelah semua orang coba melakukan tes pukulan *lob* pengambilan posisi *forehand*.
- 6) Peneliti ikut mengawasi pelaksanaan pukulan *lob* dari orang coba.

e. Penilaian

- 1) *Shuttlecock* yang dipukul dengan sah dan memenuhi syarat tes serta jatuh di tempat sasaran diberi nilai dari luar ke dalam 3, 5, 4, 2, 1.
- 2) *Shuttlecock* yang tidak masuk sasaran tidak diberi nilai.
- 3) *Shuttlecock* yang jatuh pada garis sasaran dianggap masuk ke daerah yang bernilai tinggi.
- 4) Tidak dicatat apabila kok hasil pukulan tersebut tidak sampai pada daerah sasaran dan *shuttlecock* yang tidak di atas tali/pita.
- 5) Jumlah nilai dari 20 kali dijumlahkan.

## 2. Teknik Pengumpulan Data

Pengukuran tes kemampuan pukulan *lob* dilakukan sebanyak dua kali yaitu pada *pretest* dan pada *posttest*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan teknik tes. Pengumpulan data pada penelitian ini dengan cara pengukuran, yaitu berdasarkan hasil tes kemampuan

pukulan *lob* yang diukur menggunakan *French Test*. Di samping itu peneliti juga memberi latihan atau uji coba kepada tenaga pelaksana dalam melakukan tugasnya, hal ini dilakukan untuk menghindari terjadi kesalahan dalam pengukuran. Demikian pula pada atlet peneliti juga memberikan petunjuk pelaksanaan tes dan pengumpulan data berjalan sesuai yang diinginkan.

## E. Teknik Analisis Data

Sebelum melangkah ke uji-t, ada persyaratan yang harus dipenuhi oleh peneliti bahwa data yang dianalisis harus berdistribusi normal, untuk itu perlu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas (Suharsimi Arikunto, 2006: 299). Langkah-langkah analisis data sebagai berikut:

### 1. Uji Prasyarat

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas tidak lain sebenarnya adalah mengadakan pengujian terhadap normal tidaknya sebaran data yang akan dianalisis. Pengujian dilakukan tergantung variabel yang akan diolah. Pengujian normalitas sebaran data menggunakan *Kolmogorov-Smirnov Test* dengan bantuan SPSS 16. Jika nilai  $p > 0,05$  maka data normal, akan tetapi sebaliknya jika hasil analisis menunjukkan nilai  $p < 0,05$  maka data tidak normal. Menurut Sugiyono (2011: 107) dengan rumus:

$$x^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_h)}{f_h}$$

Keterangan :

$X^2$  : Chi Kuadrat

$F_o$  : Frekuensi yang diobservasi

$Fh$  : Frekuensi yang diharapkan

## b. Uji Homogenitas

Di samping pengujian terhadap penyebaran nilai yang akan dianalisis, perlu uji homogenitas agar yakin bahwa kelompok-kelompok yang membentuk sampel berasal dari populasi yang homogen. Homogenitas dicari dengan uji F dari data *pretest* dan *posttest* dengan menggunakan bantuan program SPSS 16. Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan uji *anova test*, jika hasil analisis menunjukkan nilai  $p > 0.05$ , maka data tersebut homogen, akan tetapi jika hasil analisis data menunjukkan nilai  $p < 0.05$ , maka data tersebut tidak homogen. Menurut Sugiyono (2011: 125):

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

Keterangan:

F : Nilai f yang dicari

## 2. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan uji-t dengan bantuan program SPSS 16 yaitu yaitu dengan membandingkan *mean* antara kelompok 1 (*pretest*) dan kelompok 2 (*posttest*). Apabila nilai  $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  ditolak, jika  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  diterima. Menurut Sugiyono (2011: 122) rumus uji-t adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r \left( \frac{s_1}{\sqrt{n_1}} \right) \left( \frac{s_2}{\sqrt{n_2}} \right)}}$$

Keterangan:

$\bar{x}_1$  : rata-rata sampel 1

$\bar{x}_2$  : rata-rata sampel 2

$s_1$  : simpangan baku sampel 1  
 $s_2$  : simpangan baku sampel 2  
 $s_1^2$  : varians sampel 1  
 $s_2^2$  : varians sampel 2  
 $r$  : korelasi antara dua sampel

Untuk mengetahui persentase peningkatan setelah diberi perlakuan digunakan perhitungan persentase peningkatan dengan rumus sebagai berikut (Sutrisno Hadi, 1991: 34):

$$\text{Persentase peningkatan} = \frac{\text{Mean Different}}{\text{Mean Pretest}} \times 100\%$$

$$\text{Mean Different} = \text{mean posttest} - \text{mean pretest}$$

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Deskripsi Hasil Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di gedung olahraga PB. Natura yang berada daerah Prambanan Yogyakarta. Pengambilan data *pretest* dimulai pada hari Kamis, 26 Febuari 2015 pukul 16.00-20.00 WIB sedangkan untuk pengambilan data *posttest* dilaksanakan pada hari Minggu, 5 April 2015 pukul 16.30-20.00 WIB. Pemberian perlakuan (*treatment*) dilaksanakan sebanyak 16 kali pertemuan, dengan frekuensi 3 (tiga) kali pertemuan dalam satu Minggu, yaitu setiap hari Kamis, Sabtu dan Minggu.

Sampel dalam penelitian ini atlet bulutangkis putri cabang olahraga Bulutangkis di PB. Natura Prambanan Yogyakarta. Semua atlet bulutangkis putri melakukan tes awal terlebih dahulu (*pretest*) yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal pukulan *lob*. Pada saat melakukan tes pukulan *lob*, peserta diberikan kesempatan sebanyak 3 kali untuk mencoba melakukan pukulan *lob* tersebut. Setelah melakukan *pretest* kemudian seluruh atlet mengikuti program latihan melempar *shuttlecock* yang merupakan bagian dari penelitian tersebut.

Berikut adalah hasil perolehan *pretest* dan *posstest* pukulan *lob* cabang olahraga bulutangkis putri di PB.Natura Prambanan Yogyakarta.

**Tabel 3.** Hasil *Pretest* dan *Posttest* Pukulan Lob

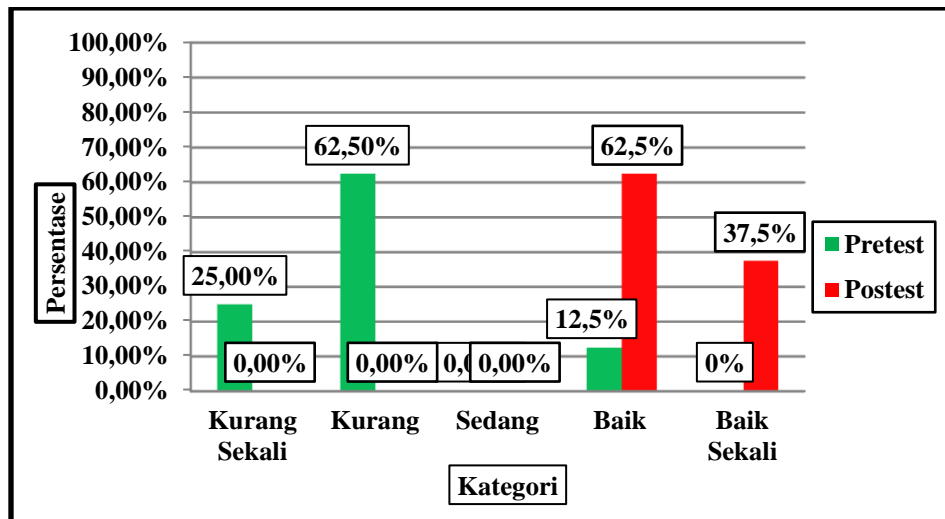
No	Subjek	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1	DW	51	83
2	BS	40	69
3	RAA	50	70
4	CDI	50	69
5	EK	72	78
6	NA	56	75
7	NTR	55	72
8	RK	48	69
<i>Mean</i>		52.7500	73.1250
<i>SD</i>		9.17683	5.16686
<i>Minimum</i>		40.00	69.00
<i>Maksimum</i>		72.00	83.00

Apabila ditampilkan dalam bentuk distribusi frekuensi, data *pretest* dan *posstest* pukulan lob bulutangkis putri di PB.Natura Prambanan Yogyakarta disajikan pada tabel 4 sebagai berikut:

**Tabel 4.** Distribusi Frekuensi *Pretest* dan *Posttest* *Pretest* dan *Posstest* Pukulan Lob Bulutangkis Putri di PB.Natura Prambanan Yogyakarta

No	Interval	Kategori	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
			F	%	F	%
1	74,2 <	Baik Sekali	0	0%	3	37,5%
2	65,7 – 74,1	Baik	1	12,5%	5	62,5%
3	57,2 – 65,6	Sedang	0	0%	0	0%
4	48,7 – 57,1	Kurang	5	62,5%	0	0%
5	< 48,6	Kurang Sekali	2	25%	0	0%
<b>Jumlah</b>			<b>8</b>	<b>100%</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 4 di atas, *pretest* dan *posstest* pukulan lob bulutangkis putri di PB.Natura Prambanan Yogyakarta disajikan dalam diagram batang pada gambar 6 sebagai berikut:



**Gambar 6.** Diagram Batang *Pretest* dan *Posttest* *Pretest* dan *Posttest* Pukulan Lob Bulutangkis Putri di PB.Natura Prambanan Yogyakarta

## 2. Hasil Uji Prasyarat

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah variabel-variabel dalam penelitian mempunyai sebaran distribusi normal atau tidak. Penghitungan uji normalitas ini menggunakan rumus *Kolmogorov-Smirnov Z*, dengan pengolahan menggunakan bantuan komputer program *SPSS 16*. Hasilnya pada tabel 5 sebagai berikut.

**Tabel 5.** Hasil Uji Normalitas

Kelompok	p	Sig.	Keterangan
<i>Pretest</i>	0,762	0,05	Normal
<i>Posttest</i>	0,803	0,05	Normal

Dari hasil tabel 5 di atas dapat dilihat bahwa semua data memiliki nilai  $p$  (Sig.)  $> 0.05$ , maka variabel berdistribusi normal. Karena semua data berdistribusi normal maka analisis dapat dilanjutkan. Hasil selengkapnya disajikan pada lampiran 5 halaman 55.

## b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas berguna untuk menguji kesamaan sampel yaitu seragam atau tidak varian sampel yang diambil dari populasi. Kaidah homogenitas jika  $p > 0.05$ , maka tes dinyatakan homogen, jika  $p < 0.05$ , maka tes dikatakan tidak homogen. Hasil uji homogenitas penelitian ini dapat dilihat pada tabel 6 sebagai berikut:

**Tabel 6.** Hasil Uji Homogenitas

Kelompok	df1	df2	Sig.	Keterangan
<i>Pretest-Posttest</i>	1	14	0,418	Homogen

Dari tabel 6 di atas dapat dilihat nilai *pretest-posttest* sig.  $p$  0,418  $> 0,05$  sehingga data bersifat homogen. Oleh karena semua data bersifat homogen maka analisis data dapat dilanjutkan dengan statistik parametrik. Hasil selengkapnya disajikan pada lampiran 5 halaman 55.

## 3. Hasil Uji Hipotesis

Uji-t digunakan untuk menguji hipotesis yang berbunyi “ada pengaruh latihan lempar *shuttlecock* terhadap pukulan *lob* pada atlet bulutangkis putri di PB. Natura Prambanan Yogyakarta”, berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test*. Apabila hasil analisis menunjukkan perbedaan yang signifikan maka latihan lempar *shuttlecock* memberikan pengaruh terhadap peningkatan pukulan *lob*. Kesimpulan penelitian dinyatakan signifikan jika nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan nilai *sig* lebih kecil dari 0.05 ( $Sig < 0.05$ ). Berdasarkan hasil analisis diperoleh data pada tabel 7 sebagai berikut. Hasil selengkapnya disajikan pada lampiran 6 halaman 56.



**Tabel 7.** Uji-t Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* Pukulan *Lob*

Kelompok	Rata-rata	t-test for Equality of means				
		t <sub>ht</sub>	t <sub>tb</sub>	Sig.	Selisih	%
<i>Pretest</i>	52,7500	7,337	2,36	0,000	20,375	38,63%
<i>Posttest</i>	73,1250					

Dari hasil uji-t dapat dilihat bahwa  $t_{hitung}$  7,337 dan  $t_{tabel}$  2,36 (df 7) dengan nilai signifikansi p sebesar 0,000. Oleh karena  $t_{hitung}$  7,337 >  $t_{tabel}$  2,36, dan nilai signifikansi 0,000 < 0,05, maka hasil ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan. Dengan demikian hipotesis alternatif ( $H_a$ ) yang berbunyi “ada pengaruh latihan lempar *shuttlecock* terhadap pukulan *lob* pada atlet bulutangkis putri di PB. Nura Prambanan Yogyakarta”, diterima. Artinya latihan lempar *shuttlecock* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan pukulan *lob* pada atlet bulutangkis putri di PB. Nura Prambanan Yogyakarta. Dari data *pretest* memiliki rerata 52,75, selanjutnya pada saat *posttest* rerata mencapai 73,125. Besarnya peningkatan pukulan *lob* tersebut dapat dilihat dari perbedaan nilai rata-rata yaitu sebesar 20,375, dengan kenaikan persentase sebesar 36,83%.

## B. Pembahasan

Dari hasil statistik menunjukkan bahwa atlet bulutangkis putri di PB. Nura Prambanan Yogyakarta yang mengikuti latihan lempar *shuttlecock* selama 16 kali pertemuan mengalami peningkatan pukulan *lob* pada permainan bulutangkis. Dengan mengikuti proses latihan selama 16 kali sudah dapat

dikatakan terlatih, hal tersebut dapat dibuktikan dengan ada perubahan yang menetap (Tjaliek Sugiardo, 1991: 25).

Dalam memberikan program latihan melempar *shuttlecock* dengan berbagai macam variasi, tentunya atlet putri pemula lebih dapat berkembang lagi. Peningkatan pukulan *lob* sebelum dan sesudah diberikan *treatment* terdapat selisih perbedaan yang sangat signifikan dengan selisih rerata 20,375. Dari data yang sudah diperoleh, hasil *pretest* sebesar 52,75 dan hasil rata-rata *posttest* sebesar 73,12 dengan selisih 20,37.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa selisih *mean* antara *pretest* dan *posttest* atlet bulutangkis putri setelah mengikuti program latihan melempar *shuttlecock* sebanyak 16 kali pertemuan dapat menunjukkan peningkatan terhadap pukulan *lob* dalam bermain bulutangkis di PB. Natura Prambanan Yogyakarta. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “Ada pengaruh latihan melempar *shuttlecock* terhadap peningkatan kemampuan pukulan *lob* pada atlet cabang olahraga bulutangkis putri di PB Natura Prambanan Yogyakarta”, diterima. Artinya latihan melempar *shuttlecock* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan pukulan *lob* pada atlet bulutangkis putri di PB Natura Prambanan Yogyakarta.

Menurut Djoko Pekik Irianto (2002: 11), latihan adalah suatu proses mempersiapkan organisme atlet secara “sistematis” untuk mencapai mutu prestasi maksimal dengan diberi beban fisik dan mental yang teratur, terarah, meningkat, dan “berulang-ulang” waktunya. Sistematis tersebut di atas artinya proses pelatihan dilaksanakan secara teratur, terencana menggunakan pola dan

sistem tertentu, metodis, berkesinambungan dari sederhana menuju yang kompleks, dari yang mudah ke yang sulit, dari yang sedikit ke yang banyak, dan sebagainya. Sedangkan berulang-ulang yang dimaksudkan di atas artinya setiap gerak harus dilatih secara bertahap dan dikerjakan berkali-kali agar gerakan yang semula sukar dilakukan, kurang koordinatif menjadi semakin mudah, otomatis, reflektif gerak menjadi efisien.

Menurut pernyataan diatas tentunya pelatih agar dapat memahami tujuan ataupun sasaran dari pemberian latihan pada anak. Waktu latihan yang relatif pendek hanya dapat menyebabkan perubahan akibat latihan yang bersifat sementara dan akan mudah sekali kembali pada keadaan semula. Namun, waktu latihan yang relatif lama akan menyebabkan terjadinya perubahan akibat latihan yang bersifat tetap dan tidak bersifat sementara.

Kemampuan pukulan *lob* pada atlet bulutangkis putri dapat meningkat apabila latihan dilakukan secara terprogram, terencana, dan dilakukan dengan benar. Penelitian yang telah dilakukan dengan pemberian latihan melempar *shuttlecock* terbukti dapat meningkatkan kemampuan pukulan *lob* pada atlet bulutangkis di PB. Natura Prambanan Yogyakarta.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan data hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh latihan lempar *shuttlecock* terhadap peningkatan kemampuan pukulan *lob* pada permainan bulutangkis di PB. Natura Prambanan Yogyakarta. Hasil tersebut dapat dibuktikan dengan  $t_{hitung} 7,337 > t_{tabel} 2,36$ , dan nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$ , dengan kenaikan persentase sebesar 36,83%.

#### **B. Implikasi Hasil Penelitian**

Secara garis besar hasil penelitian ini menunjukkan bahwa latihan melempar *shuttlecock* memberikan pengaruh terhadap kemampuan pukulan *lob* pada atlet di PB. Natura Prambanan Yogyakarta. Hasil penelitian ini juga memiliki implikasi yang praktis bagi para pelatih, khususnya pelatih bulutangkis di PB. Natura. Program latihan tersebut dapat langsung diterapkan dalam proses berlatih melatih guna meningkatkan kualitas pemain. Dengan jangka waktu yang sudah ditentukan, hasil penelitian ini dapat digunakan oleh pelatih klub bulutangkis untuk meningkatkan kualitas pemain untuk pencapaian prestasi yang tinggi, serta dapat juga digunakan oleh pelatih dan pihak-pihak yang terkait dengan bulutangkis, dalam usaha meningkatkan kemampuan pukulan *lob* pada permainan bulutangkis.

### **C. Keterbatasan Penelitian**

Walaupun dalam penelitian ini telah berhasil mengetahui adanya pengaruh latihan melempar *shuttlecock* terhadap kemampuan pukulan *lob* bukan berarti penelitian ini terlepas dari segala keterbatasan yang ada. Adapun keterbatasan yang dimaksud sebagai berikut:

1. Aktivitas fisik di luar latihan, maksudnya sampel yang digunakan dalam penelitian ini mengikuti aktivitas fisik lain diluar perlakuan melempar *shuttlecock*. Aktivitas tersebut dapat mempengaruhi hasil penelitian.
2. Konsumsi makanan sehari-hari, artinya menu makanan yang dikonsumsi sampel apakah sudah mengandung unsur 4 sehat 5 sempurna. Porsi makanan yang dikonsumsi oleh sampel apakah sudah mencukupi pengeluaran energi untuk latihan lempar *shuttlecock*.
3. Istirahat, artinya lama waktu istirahat yang digunakan oleh sampel untuk proses *recovery* atau pemulihan kondisi fisiknya setelah melakukan latihan melempar *shuttlecock* apakah sudah cukup istirahat untuk melakukan latihan lempar *shuttlecock* lagi.

### **D. Saran**

Ada beberapa saran yang perlu disampaikan sehubungan dengan kesimpulan di atas, seperti berikut ini:

1. Bagi pihak pelatih PB. Natura, dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memahami dan mencermati setiap perkembangan atletnya dalam berlatih bulutangkis.

2. Bagi atlet yang telah memiliki kemampuan pukulan *lob* yang baik, hendaknya dapat mempertahankan atau dapat lebih ditingkatkan dengan latihan yang lebih teratur dan terprogram.
3. Penelitian yang serupa dapat dilakukan dengan menambah sampel yang melibatkan seluruh atlet bulutangkis, dimana perlakuan melempar *shuttlecock* telah diselaraskan dengan program.

## DAFTAR PUSTAKA

- Baechle, Thomas R. dan Groves, Barney R.. (1999). *Bugar dengan Latihan Beban*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Djoko Pekik Irianto. (2002). *Dasar Kepelatihan*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Grice, Tony. (2004). *Bulutangkis: Petunjuk Praktis untuk Pemula dan Lanjut*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Herman Subardjah. (2000). *Bulutangkis*. Bandung: Pioner Jaya.
- Hermawan Aksan. (2012). *Mahir Bulu Tangkis*. Bandung: Nuansa Cendekia.
- Hurlock, Elizabeth B. (2000). Jilid 1. *Perkembangan Anak* Edisi keenam (Med. Meitasari Tjandrasa. Terjemahan). Jakarta: Erlangga.
- Johnson. M. L. (1984). *Bimbingan Bermain Bulutangkis*. Jakarta: PT. Mutiara Sumber Widya.
- Mochamad Sajoto. (1995). *Pebinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Jakarta: Depdikbud.
- PB. PBSI. (2006). *Buku Panduan Bulutangkis*. Jakarta: PB. PBSI.
- Poole, James. (1982). *Belajar Bulutangkis*. Bandung: Pionir Jaya.
- Puji Hastuti. (2009). *Buku Panduan Cabang Olahraga Bulutangkis Special Olympics*. Jakarta; Spesial Olympics Indonesia.'
- Riza Irwansyah. (2012). Pengaruh Latihan *Plyometric* terhadap Tinggi Lompatan *Smash* dan Ketepatan *Smash* Atlet Bulutangkis Usia 13-17 Tahun. *Skripsi*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Sadoso. (1992). *Pengetahuan Praktis Kesehatan dan Olahraga*. Jakarta: Pustaka Kartini.
- Sugiyono. (2007). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- \_\_\_\_\_. (2011). *Statistik untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Suharjana. (2007). *Dasar Kepelatihan. Diklat*. Yogyakarta: FIK UNY.

- Suharno H.P. (1982). *Ilmu Coaching Umum*. Yogyakarta (Diklat): IKIP Yogyakarta.
- Suharsimi Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sukadiyanto. (2005). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta: FIK Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sukardi. (2009). *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sukintaka. (1979). *Teori Pendidikan Jasmani*. Solo: ESA Grafika.
- \_\_\_\_\_. (1992). *Teori Bermain*. Jalma Arum Kurining Gusti. Depdikbud.
- Sumarno. (2003). *Olahraga Pilihan 1*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Sutrisno Hadi. (1991). *Statistika Jilid 2*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Syahri Alhusin. (2007). *Gemar Bermain Bulutangkis*. Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Syamsu Yusuf. (2004). *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Tjaliek Sugiardo. (1991). *Fisiologi Olahraga*. Yogyakarta: FPOK IKIP UNY.
- Tohar. (1992). *Pelaksanaan Pembinaan Program Latihan dan Strategi Bermain Bulutangkis*. Semarang: Fakultas Ilmu Keolahragaan.
- Wong. (2000). *Psikologi Anak*. Jakarta: EGC.
- Yonex Frasto Wibowo. (2013). Pengaruh bermain lempar *shuttlecock* terhadap kemampuan *smash* siswa putra usia 11-15 tahun di sekolah bulutangkis Garuda Jaya Purworejo. *Skripsi*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Yudha M. Saputra. (2005). *Pembelajaran Kooperatif untuk Meningkatkan Keterampilan Anak*. Jakarta: Depdiknas.



**PENGARUH LATIHAN LEMPAR *SHUTTLECOCK* TERHADAP  
PENINGKATAN KEMAMPUAN PUKULAN *LOB* PADA  
ATLET BULUTANGKIS PUTRI DI PB. NATURA  
PRAMBANAN YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Jogjakarta  
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



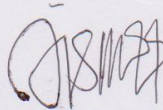
Oleh:  
Risti Aryanti  
NIM. 11602241034

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA  
JURUSAN PENDIDIKAN KEPELATIHAN  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2015**

## PERSETUJUAN

Skripsi Yang Berjudul “Pengaruh Latihan Lempar *Shuttlecock* terhadap Peningkatan Kemampuan Pukulan *Lob* Pada Atlet Bulutangkis Putri di PB. Natura Prambanan Yogyakarta” yang disusun oleh Risti Aryanti, NIM. 11602241034 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, Oktober 2015  
Pembimbing



Dr. Lismadiana, M.Pd.  
NIP. 19791207 200501 2 002

## **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, Oktober 2015  
Yang Menyatakan,

Risti Aryanti  
NIM. 11602241034

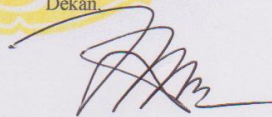
### HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dan judul “Pengaruh Latihan Lempar *Shuttlecock* terhadap Peningkatan Kemampuan Pukulan *Lob* Pada Atlet Bulutangkis Putri di PB. Natura Prambanan Yogyakarta” yang disusun oleh Risti Aryanti, NIM. 11602241034 telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, tanggal 19 Oktober 2015 dan dinyatakan lulus.

### DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Lismadiana	Ketua		23/10/2015
Faidillah Kurniawan, M.Or	Sekretaris Penguji		24/10/2015
Tri Hadi Karyono, M.Or	Penguji Utama		21/10/2015
Prof. Dr. FX. Sugiyanto	Penguji Pendamping		22/10/2015

Yogyakarta, Oktober 2015  
Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Dekan



Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed  
NIP. 19640707 198812 1 001

## **MOTTO**

Ingat, Hargailah hasil keringat orangtuamu dengan tidak berfoya-foya. Malu rasanya, jika belum bisa memberi apa-apa tetapi hanya bisa meminta.  
(Ayah dan Ibu)

Selalu berjuang, berusaha untuk meraih impian dan bisa mewujudkan cita-cita  
(Penulis)

Sahabat sejati selalu di sebelahmu saat dirimu terluka, dan saat dirimu bahagia diapun ikut tersenyum, walau di kejauhan.  
(Penulis)

## **PERSEMBAHAN**

Karya kecil ini kupersembahkan untuk:

- ♥ Kedua orangtuaku, Bapak Patmianto yang selalu menjadi inspirasiku untuk berjuang memaknai segala lika-liku kehidupan dan Ibu Rahayu Wahyu Ningsih yang begitu luar biasa dalam memberikan doa, kasih sayang, serta dukungan setiap waktu.
- ♥ Kakakku Prasetya Ningsih yang selalu memberi semangat dan motivasi selama ini.
- ♥ Kekasih yang selalu memberikan semangat dan dorongan untuk menyelesaikan tugas akhir skripsi.

**PENGARUH LATIHAN LEMPAR *SHUTTLECOCK* TERHADAP  
PENINGKATAN KEMAMPUAN PUKULAN *LOB* PADA  
ATLET BULUTANGKIS PUTRI DI PB. NATURA  
PRAMBANAN YOGYAKARTA**

Oleh:  
Risti Aryanti  
NIM. 11602241034

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan lempar *shuttlecock* terhadap peningkatan kemampuan pukulan *lob* pada atlet bulutangkis putri di PB. Natura Prambanan Yogyakarta.

Jenis penelitian adalah eksperimen dengan desain “*The One Group Pretest-Posttest Design*”. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet bulutangkis PB. Natura Prambanan yang berjumlah 28 atlet. Teknik sampling menggunakan *purposive sampling*, dengan kriteria, yaitu: (1) berjenis kelamin perempuan, (2) berusia 9-13 tahun, (3) bersedia menjadi sampel, (4) tidak dalam keadaan sakit, (5) lama latihan minimal 6 bulan, (6) keaktifan 75%. Berdasarkan kriteria tersebut yang memenuhi berjumlah 8 atlet putri. Instrumen yang digunakan adalah tes kemampuan *lob* (*French Test*). Nilai validitas 0,65 dan reliabilitas 0,96. Analisis data menggunakan uji t taraf signifikansi 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh latihan lempar *shuttlecock* terhadap peningkatan kemampuan pukulan *lob* pada permainan bulutangkis di PB. Natura Prambanan Yogyakarta. Hasil tersebut dapat dibuktikan dengan  $t_{hitung} 7,337 > t_{tabel} 2,36$ , dan nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$ , dengan kenaikan persentase sebesar 36,83%.

Kata kunci: *pengaruh, lempar shuttlecock, pukulan lob, PB. Natura*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas kasih dan rahmat-Nya sehingga penyusunan Tugas Akhir Skripsi dan judul “Pengaruh Latihan Lempar *Shuttlecock* terhadap Peningkatan Kemampuan Pukulan *Lob* Pada Atlet Bulutangkis Putri di PB. Nura Prambanan Yogyakarta“ dapat diselesaikan dan lancar.

Selesainya penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini disampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd, M.A., Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk belajar di Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed., Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Jogjakarta yang telah memberikan ijin penelitian.
3. Dr. Siswantoyo, M.Kes., Ketua Jurusan PKL, Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan masukan positif untuk penulis.
4. Dr. Lismadiana, M.Pd., Pembimbing Skripsi dan Pembimbing Akademik yang telah ikhlas memberikan ilmu, tenaga, dan waktunya untuk selalu memberikan yang terbaik dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Seluruh dosen dan staf jurusan PKL yang telah memberikan ilmu dan informasi yang bermanfaat.



6. Pelatih, pengurus, dan Atlet PB. Natura Prambanan Yogyakarta yang telah memberikan ijin dan membantu penelitian.
7. Semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, baik penyusunannya maupun penyajiannya disebabkan oleh keterbatasan pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, segala bentuk masukan yang membangun sangat penulis harapkan baik itu dari segi metodologi maupun teori yang digunakan untuk perbaikan lebih lanjut. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, Oktober 2015  
Penulis,

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAK .....</b>	vii
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	viii
<b>DAFTAR ISI .....</b>	x
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xii
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xviii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Rumusan Masalah .....	6
D. Batasan Masalah .....	6
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II. KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Deskripsi Teori .....	9
1. Hakikat Latihan .....	9
2. Teknik Dasar Permainan Bulutangkis .....	20
3. Profil PB. Natura Prambanan .....	38
4. Karakteristik Anak Usia 9-13 Tahun.....	39
B. Penelitian yang Relevan .....	41
C. Kerangka Berpikir .....	43
D. Hipotesis Penelitian.....	45
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
A. Desain Penelitian .....	46
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	47
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	47
D. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data .....	48
E. Teknik Analisis Data .....	51
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	54
1. Deskripsi Hasil Penelitian .....	54
2. Hasil Uji Prasyarat .....	56
3. Hasil Uji Hipotesis .....	57
B. Pembahasan .....	58
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	61
B. Implikasi Hasil Penelitian .....	61

C. Keterbatasan Penelitian .....	62
D. Saran .....	62
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>64</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>66</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Contoh Latihan Bermain Melempar <i>Shuttlecock</i> .....	19
Tabel 2. Kesalahan-kesalahan, Sebab-Sebab Kesalahan, dan Cara Memperbaiki Pukulan <i>Lob</i> .. .....	34
Tabel 3. Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Pukulan <i>Lob</i> .. .....	55
Tabel 4. Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> dan <i>Posttest Pretest</i> dan <i>Posstest</i> Pukulan <i>Lob</i> Bulutangkis Putri di PB.Natura Prambanan Yogyakarta.....	55
Tabel 5. Hasil Uji Normalitas .....	56
Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas.....	57
Tabel 7. Uji-t Hasil <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Pukulan <i>Lob</i> .....	58

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Pukulan <i>Lob</i> ( <i>Overhead Forehead</i> ) .....	30
Gambar 2. Arah Pukulan <i>Overhead Lob</i> .....	31
Gambar 3. Pukulan <i>Backhand Overhead Lob</i> .....	33
Gambar 4. Desain Penelitian .....	46
Gambar 5. <i>French Test</i> (Tes Kemampuan <i>Lob</i> Bulutangkis) .....	49
Gambar 6. Diagram Batang <i>Pretest</i> dan <i>Posttest Pretest</i> dan <i>Posstest</i> Pukulan <i>Lob</i> Bulutangkis Putri di PB.Natura Prambanan Yogyakarta .....	56

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Permohonan Penelitian dari Fakultas .....	67
Lampiran 2. Keterangan Penelitian dari PB. Natura Prambanan .....	68
Lampiran 3. Surat Keterangan Penelitian dari PB. Natura Prambanan .....	69
Lampiran 4. Keterangan <i>Expert Judgement</i> .....	70
Lampiran 5. Daftar Hadir Atlet PB Natura .....	72
Lampiran 6. Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	73
Lampiran 7. Deskriptif Statistik .....	75
Lampiran 8. Uji Normalitas .....	76
Lampiran 9. Uji Homogenitas .....	77
Lampiran 10. Uji t .....	78
Lampiran 11. Tabel t .....	79
Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian .....	80
Lampiran 13. Program Latihan .....	83

Lampiran 1. Surat Permohonan Penelitian dari Fakultas



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN**  
Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta, Telp.(0274) 513092 psw 255

Nomor : 125/UN.34.16/PP/2015  
Lamp. : 1 Eks.  
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

26 Februari 2015

Yth : Pengelola PB Natura Prambanan  
Yogyakarta

Dengan hormat, disampaikan bahwa untuk keperluan penelitian dalam rangka penulisan tugas akhir skripsi, kami mohon berkenan Bapak/Ibu/Saudara untuk memberikan ijin penelitian bagi mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta :

Nama : Risti Aryanti  
NIM : 11602241034  
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga (PKO)

Penelitian akan dilaksanakan pada :

Waktu : 26 Februari s.d 12 April 2015  
Tempat/obyek : PB Natura Prambanan Yogyakarta  
Judul Skripsi : Pengaruh Latihan Lempar Shuttlecock Terhadap Peningkatan Kemampuan Pukulan Lob Atlet Bulutangkis Putri di PB Natura Prambanan Yogyakarta

Demikian surat ijin penelitian ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dekan,



Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S.  
NIP. 19600824 198601 1 001

Tembusan :  
1. Pimpinan PB Natura Prambanan  
2. Kaprodi PKO  
3. Pembimbing TAS  
4. Mahasiswa ybs.

Lampiran 2. Keterangan Penelitian dari PB. Natura Prambanan

**PERSATUAN BULUTANGKIS NATURA PRAMBANAN  
KLATEN**

Alamat : Jl. Manisrenggo, Pemukti Baru Tlogo Prambanan Klaten, Telp. (0274) 6991883

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Jaswadi  
Jabatan : Kepala Pelatih  
Instansi : PB. Natura Prambanan Yogyakarta

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Risti Aryanti  
NIM : NIM 11602241034  
Instansi : Universitas Negeri Yogyakarta

Telah melaksanakan penelitian dengan judul "pengaruh latihan lempar *shuttlecock* terhadap peningkatan kemampuan pukulan *lob* pada atlet bulutangkis putri di PB NATURA Prambanan Yogyakarta".

Yogyakarta, 12 April 2015

Kepala Pelatih



Jaswadi



Lampiran 3. Surat Keterangan Penelitian dari PB. Natura Prambanan

**PERSATUAN BULUTANGKIS NATURA PRAMBANAN  
KLATEN**

Alamat : Jl. Manisrenggo, Pemukti Baru Tlogo Prambanan Klaten, Telp. (0274) 6991883

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Suharjo  
Jabatan : Pelatih  
Instansi : PB. Natura Prambanan Yogyakarta

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Risti Aryanti  
NIM : NIM 11602241034  
Instansi : Universitas Negeri Yogyakarta

Telah melaksanakan penelitian dengan judul "pengaruh latihan lempar *shuttlecock* terhadap peningkatan kemampuan pukulan *lob* pada atlet bulutangkis putri di PB NATURA Prambanan Yogyakarta".

Yogyakarta, 12 April 2015  
Pelatih  
  
Suharjo

Lampiran 4. Keterangan *Expert Judgement*

**SURAT PERSETUJUAN *EXPERT JUDGEMENT***

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tri Hadi Karyono, M.Or.

NIP : 19740709 200501 1 002

Menerangkan bahwa program latihan saudara:

Nama : Risti Aryanti

NIM : 11602241034

Jurusan : PKL/ PKO

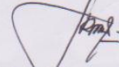
Judul : "Pengaruh Latihan Lempar *Shuttlecock* Terhadap Peningkatan Kemampuan Pukulan Lob Atlet Bulutangkis Putri Di PB Natura Prambanan Yogyakarta".

Telah disetujui dan layak digunakan sebagai program latihan untuk penelitian penyelesaian tugas akhir skripsi.

Demikian surat persetujuan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 10 Januari 2015

Expert Judgement



Tri Hadi Karyono, M.Or.

NIP. 19740709 200501 1 002

Lanjutan Lampiran 4.

**SURAT PERSETUJUAN *EXPERT JUDGEMENT***

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Drs. Putut Marhaento, M.Or

NIP : 196005011985021001

Menerangkan bahwa program latihan saudara:

Nama : Risti Aryanti

NIM : 11602241034

Jurusan : PKL/ PKO

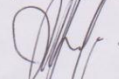
Judul : "Pengaruh Latihan Lempar *Shuttlecock* Terhadap Peningkatan Kemampuan Pukulan Lob Atlet Bulutangkis Putri Di PB Natura Prambanan Yogyakarta".

Telah disetujui dan layak digunakan sebagai program latihan untuk penelitian penyelesaian tugas akhir skripsi.

Demikian surat persetujuan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 10 Januari 2015

Expert Judgement



Drs. Putut Marhaento, M.Or

NIP. 196005011985021001

Lampiran 5. Daftar Hadir Atlet PB Natura

Lampiran 14. Daftar Hadir Atlet Bulutangkis

No	Nama	Pretest	PRESENSI																Posttest	PARAF	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
1	DW	51	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	83	1. <i>[Signature]</i>	
2	BS	40	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	69		2. <i>[Signature]</i>
3	RAA	50	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	70	3. <i>[Signature]</i>	
4	CDI	50	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	-	v	v	v	v	v	69		4. <i>[Signature]</i>
5	EK	72	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	78	5. <i>[Signature]</i>	
6	NA	56	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	75		6. <i>[Signature]</i>
7	NTR	55	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	72	7. <i>[Signature]</i>	
8	RK	48	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	69		8. <i>[Signature]</i>

Kabupaten, 12 April 2015  
Kepala Pelatih  
*[Signature]*  
Astwadi

Pelatih  
*[Signature]*  
Suharjo

62

Peneliti  
*[Signature]*  
Risti Aryanti

Lampiran 6. Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Hasil Data <i>Pretest</i> Kemampuan Pukulan <i>Lob</i>																					
Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Jumlah
DW	2	2	2	2	2	0	5	2	5	5	2	5	2	2	4	0	5	0	2	2	51
BS	4	2	2	2	4	0	2	2	2	0	2	2	2	4	2	2	2	2	0	2	40
RAA	4	2	4	2	0	2	0	4	5	2	2	0	4	4	0	2	5	4	2	2	50
CDI	2	2	2	5	2	5	0	0	4	2	2	5	2	2	2	2	2	2	5	2	50
EK	5	0	5	2	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	0	2	4	2	2	2	72
NA	5	2	5	2	2	2	2	4	2	2	5	4	2	0	4	2	2	2	2	5	56
NTR	4	2	2	2	2	2	2	2	5	2	2	5	2	4	2	2	5	2	2	4	55
RK	2	2	4	2	2	4	2	2	2	4	4	2	0	2	2	4	2	4	2	0	48

Lanjutan

Hasil Data <i>Posstest</i> Kemampuan Pukulan <i>Lob</i>																					
Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Jumlah
DW	4	4	3	5	5	3	5	4	4	5	5	4	3	4	4	3	3	5	5	5	83
BS	4	3	5	3	4	5	2	3	4	5	2	4	5	2	4	5	3	2	2	2	69
RAA	5	3	2	4	4	4	5	5	2	2	3	5	4	2	2	4	3	5	4	2	70
CDI	2	3	4	4	2	5	5	5	3	3	4	2	3	4	3	5	2	2	4	4	69
EK	4	4	3	3	5	4	3	3	2	5	5	4	4	4	5	3	4	5	4	4	78
NA	3	4	4	3	5	2	2	5	3	5	4	4	3	3	4	3	5	5	5	3	75
NTR	4	2	2	3	5	4	3	5	3	3	4	4	3	5	3	2	5	5	4	3	72
RK	3	2	4	5	5	5	4	3	3	4	2	2	3	2	4	3	4	4	3	4	69

## Lampiran 7. Deskriptif Statistik

**Statistics**

		Pretest	Posttest
N	Valid	8	8
	Missing	0	0
Mean		52.7500	73.1250
Median		50.5000	71.0000
Mode		50.00	69.00
Std. Deviation		9.17683	5.16686
Minimum		40.00	69.00
Maximum		72.00	83.00
Sum		422.00	585.00

**Pretest**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	40	1	12.5	12.5	12.5
	48	1	12.5	12.5	25.0
	50	2	25.0	25.0	50.0
	51	1	12.5	12.5	62.5
	55	1	12.5	12.5	75.0
	56	1	12.5	12.5	87.5
	72	1	12.5	12.5	100.0
	Total	8	100.0	100.0	

**Posttest**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	69	3	37.5	37.5	37.5
	70	1	12.5	12.5	50.0
	72	1	12.5	12.5	62.5
	75	1	12.5	12.5	75.0
	78	1	12.5	12.5	87.5
	83	1	12.5	12.5	100.0
	Total	8	100.0	100.0	

Lampiran 8. Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			Pretest	Posttest
N			8	8
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean		52.7500	73.1250
	Std. Deviation		9.17683	5.16686
Most Extreme Differences	Absolute		.237	.227
	Positive		.237	.227
	Negative		-.177	-.212
Kolmogorov-Smirnov Z			.669	.643
Asymp. Sig. (2-tailed)			.762	.803
a. Test distribution is Normal.				



## Lampiran 9. Uji Homogenitas

### Test of Homogeneity of Variances

Pretest-posttest

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.696	1	14	.418

### ANOVA

Pretest-posttest					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1660.562	1	1660.562	29.944	.000
Within Groups	776.375	14	55.455		
Total	2436.938	15			

Lampiran 10. Uji t

**Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest	52.7500	8	9.17683	3.24450
	Posttest	73.1250	8	5.16686	1.82676

**Paired Samples Correlations**

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pretest & Posttest	8	.519	.188

**Paired Samples Test**

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Pretest - Posttest	-2.03750E1	7.85471	2.77706	-26.94170	-13.80830	-7.337	7	.000

Lampiran 11. Tabel t

df	P = 0.05	P = 0.01	P = 0.001
1	12.71	63.66	636.61
2	4.30	9.92	31.60
3	3.18	5.84	12.92
4	2.78	4.60	8.61
5	2.57	4.03	6.87
6	2.45	3.71	5.96
7	2.36	3.50	5.41
8	2.31	3.36	5.04
9	2.26	3.25	4.78
10	2.23	3.17	4.59
11	2.20	3.11	4.44
12	2.18	3.05	4.32
13	2.16	3.01	4.22
14	2.14	2.98	4.14
15	2.13	2.95	4.07
16	2.12	2.92	4.02
17	2.11	2.90	3.97
18	2.10	2.88	3.92
19	2.09	2.86	3.88
20	2.09	2.85	3.85
21	2.08	2.83	3.82
22	2.07	2.82	3.79
23	2.07	2.81	3.77
24	2.06	2.80	3.75
25	2.06	2.79	3.73
26	2.06	2.78	3.71
27	2.05	2.77	3.69
28	2.05	2.76	3.67
29	2.05	2.76	3.66
30	2.04	2.75	3.65

Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian



Test pukulan *lob* (*pretest*)



Melempar *shuttlecock* (*treatment*)



Melempar *shuttlecock* (treatment)







Test pukulan lob (*posstest*)



Test pukulan lob (*posstest*)

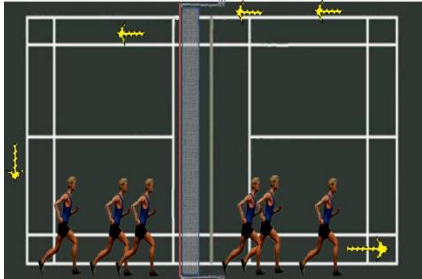
Lampiran 13. Rangkuman Program Latihan Lempar *Shuttlecock*

No	Materi	Dosis	Mikro/Sesi
<b>Pretest</b>		<b>Sampai Selesai</b>	
1	Lempar kok bebas ke lapangan lawan	10 repetisi x 2 set <i>Recovery</i> 30 detik	1/1
2	Lempar kok bebas ke lapangan lawan	10 repetisi x 3 set <i>Recovery</i> 30 detik	½
3	Lempar kok bebas ke lapangan lawan	10 repetisi x 3 set <i>Recovery</i> 30 detik	1/3
4	Lempar kok bebas ke lapangan lawan	10 repetisi x 3 set <i>Recovery</i> 30 detik	¼
5	Lempar kok samping kanan dan kiri	10 repetisi x 4 set <i>Recovery</i> 30 detik	2/5
6	Lempar kok samping kanan dan kiri	10 repetisi x 4 set <i>Recovery</i> 30 detik	2/6
7	Lempar kok samping kanan dan kiri	10 repetisi x 4 set <i>Recovery</i> 30 detik	2/7
8	Lempar kok samping kanan dan kiri	10 repetisi x 5 set <i>Recovery</i> 30 detik	3/8
9	Lempar kok samping kanan dan kiri	10 repetisi x 5 set <i>Recovery</i> 30 detik	3/9
10	Lempar kok samping kanan dan kiri	10 repetisi x 5 set <i>Recovery</i> 30 detik	3/10
11	Lempar kok belakang kanan dan kiri	10 repetisi x 6 set <i>Recovery</i> 30 detik	4/11
12	Lempar kok belakang kanan dan kiri	10 repetisi x 6 set <i>Recovery</i> 30 detik	4/12
13	Lempar kok belakang kanan dan kiri	10 repetisi x 6 set <i>Recovery</i> 30 detik	4/13
14	Lempar kok belakang kanan dan kiri	10 repetisi x 7 set <i>Recovery</i> 30 detik	5/14
15	Lempar kok belakang kanan dan kiri	10 repetisi x 7 set <i>Recovery</i> 30 detik	5/15
16	Lempar kok belakang kanan dan kiri	10 repetisi x 7 set <i>Recovery</i> 30 detik	5/16
<b>Posttest</b>		<b>Sampai Selesai</b>	

### PROGRAM LATIHAN

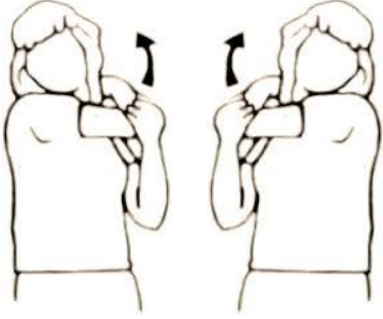

**Cabang Olahraga** : Bulutangkis  
**Waktu** : 90 menit  
**Sasaran Latihan** : Meningkatkan pukulan lob  
**Hari/ Tanggal** :  
**Waktu** : 16.00-17.30 WIB

**Jumlah Atlet** : 8 Atlet  
**Mikro** : 1  
**Sesi** : 1  
**Peralatan** : Lap. Bulutangkis, net, peluit, *shuttlecock*, *stopwatch*.

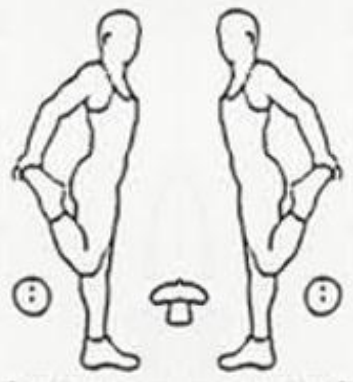

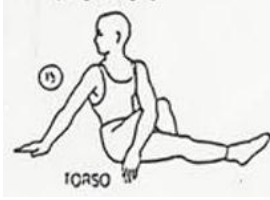
No.	Tahapan	Dosis	Formasi	Keterangan
1	Pendahuluan - Berdoa - Pengantar	5 menit	XXXXXXXX XXXXXXXX  O	- Berdoa - Pengantar secara singkat dan jelas  Ket. - X = Atlet - O = Pelatih
2	Pemanasan	15 menit		1. Jogging keliling lapangan selama 5 menit Penguluran (10 kali hitungan) 2. Kedua tangan berpegangan dibelakang punggung dan perlahan angkat kedua tangan keatas. Untuk peregangan tambahan lekuklah pinggang dan naikkan kedua lengan lebih tinggi



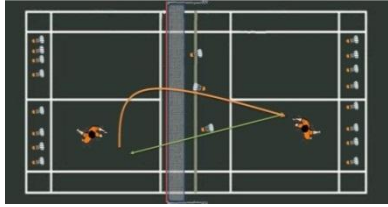
Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				<p>3. Dengan tangan kanan peganglah siku kiri dan perlahan tariklah melewati dada ke arah pundak kanan. Ulangi gerakan dengan lengan kanan.</p>
				<p>4. Angkat kedua lengan melewati kepala dan pegang siku kiri dengan tangan kanan. Tekuk siku kiri pada siku dan biarkan tangan kiri bersandar pada pundak kanan. Tarik dengan tangan kanan perlahan-lahan menggerakkan siku kiri di belakang kepala sampai ada tarikan. Ulangi dengan tangan kanan.</p>

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				<p>5. Pegang kaki kanan dengan tangan kiri dan tarik sehingga tumit bergerak ke arah pantat kanan. Ulangi dengan kaki kiri.</p>
				<p>6. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan, tekuk kaki kanan dan silangkan diatas lutut kiri dan letakkan tumit kanan datar diatas tanah. Dorong bagian luar paha kanan dengan siku kiri sedikit diatas lutut. Letakkan tangan kanan dibelakang badan. Perlahan putar tubuh ke arah tangan dan lengan kanan. Ulangi dengan gerakan sebaliknya.</p>
				<p>7. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan. Tekuk kaki kanan sehingga menyentuh bagian dalam lutut kiri, perlahan bungkukkan tubuh dari pinggul ke arah kiri sampai merasakan tarikan pada belakang paha kiri. Pastikan jari-jari kaki tetap mengarah ke atas dengan pergelangan kaki dan jari-jari dalam posisi santai. Ulangi gerakan pada sisi yang lain.</p>

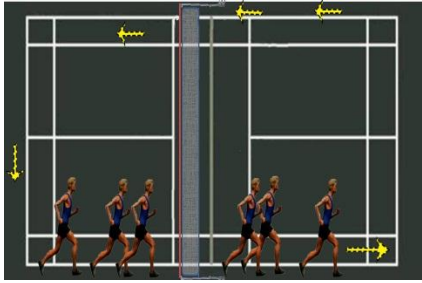
Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

3	<p>Latihan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bermain Melempar Kok</li> </ul>	<p>15 menit</p> <p>10 repetisi x 2 set</p> <p><i>Recovery</i> 30 detik</p>		<p>2 anak latih berdiri di tengah lapangan saling berhadapan dan 10 <i>shuttlecock</i> di tata di belakang lapangan.</p> <p>Pelaksanaannya, pelatih memberi tanda peluit, secara cepat anak latih mengambil <i>shuttlecock</i> di belakang dan di lempar melewati net sampai 10 <i>shuttlecock</i> di habiskan.</p> <p>Lakukan kembali sebanyak 2 kali dengan waktu istirahat 30 detik</p>
4	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Cooling down</i></li> <li>- Berdoa</li> </ul>	<p>15 menit</p>	<p>X X X X X X</p> <p>X X X X X X</p> <p>O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berjalan mengelilingi lapangan bulutangkis sebanyak satu kali</li> <li>- Berdoa</li> </ul> <p>X : Atlet</p> <p>O : Pelatih</p>

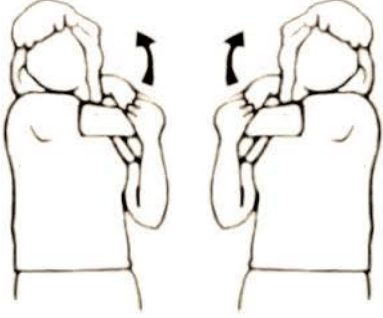

### PROGRAM LATIHAN

**Cabang Olahraga** : Bulutangkis  
**Waktu** : 90 menit  
**Sasaran Latihan** : Meningkatkan pukulan lob  
**Hari/ Tanggal** :  
**Waktu** : 16.00-17.30 WIB

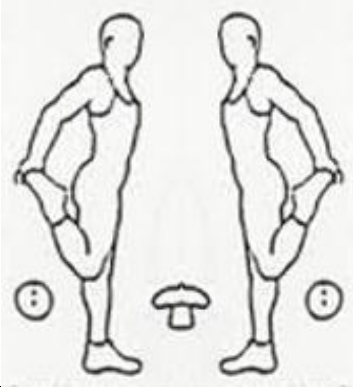


**Jumlah Atlet** : 8 Atlet  
**Mikro** : 1  
**Sesi** : 2  
**Peralatan** : Lap. Bulutangkis, net, peluit, *shuttlecock*, *stopwatch*.

No.	Tahapan	Dosis	Formasi	Keterangan
1	Pendahuluan - Berdoa - Pengantar	5 menit	<p>XXXXXX XXXXXX</p> <p>O</p>	<p>- Berdoa - Pengantar secara singkat dan jelas</p> <p>Ket.</p> <p>- X = Atlet - O = Pelatih</p>
2	Pemanasan	15 menit		<ol style="list-style-type: none"> <li>Jogging keliling lapangan selama 5 menit Penguluran (10 kali hitungan)</li> <li>Kedua tangan berpegangan dibelakang punggung dan perlahan angkat kedua tangan keatas. Untuk peregangannya tambahkan lekuklah pinggang dan naikkan kedua lengan lebih tinggi</li> </ol>

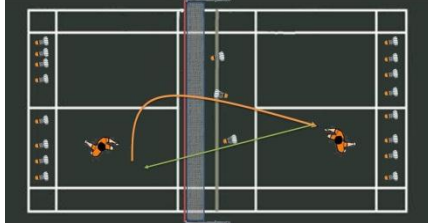
Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				<p>1. Dengan tangan kanan peganglah siku kiri dan perlahan tariklah melewati dada ke arah pundak kanan. Ulangi gerakan dengan lengan kanan.</p>
				<p>2. Angkat kedua lengan melewati kepala dan pegang siku kiri dengan tangan kanan. Tekuk siku kiri pada siku dan biarkan tangan kiri bersandar pada pundak kanan. Tarik dengan tangan kanan perlahan-lahan menggerakkan siku kiri di belakang kepala sampai ada tarikan. Ulangi dengan tangan kanan.</p>

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				<p>3. Pegang kaki kanan dengan tangan kiri dan tarik sehingga tumit bergerak ke arah pantat kanan. Ulangi dengan kaki kiri.</p>
				<p>4. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan, tekuk kaki kanan dan silangkan diatas lutut kiri dan letakkan tumit kanan datar diatas tanah. Dorong bagian luar paha kanan dengan siku kiri sedikit diatas lutut. Letakkan tangan kanan dibelakang badan. Perlahan putar tubuh ke arah tangan dan lengan kanan. Ulangi dengan gerakan sebaliknya.</p>
				<p>5. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan. Tekuk kaki kanan sehingga menyentuh bagian dalam lutut kiri, perlahan bungkukkan tubuh dari pinggul ke arah kiri sampai merasakan tarikan pada belakang paha kiri. Pastikan jari-jari kaki tetap mengarah ke atas dengan pergelangan kaki dan jari-jari dalam posisi santai. Ulangi gerakan pada sisi yang lain.</p>

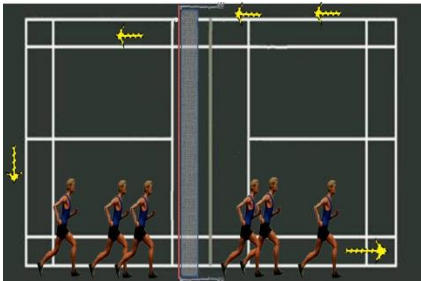
Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

3	<p>Latihan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bermain Melempar Kok</li> </ul>	<p>15 menit</p> <p>10 repetisi x 3 set</p> <p><i>Recovery</i> 30 detik</p>		<p>2 anak latih berdiri di tengah lapangan saling berhadapan dan 10 <i>shuttlecock</i> di tata di belakang lapangan.</p> <p>Pelaksanaannya, pelatih memberi tanda peluit, secara cepat anak latih mengambil <i>shuttlecock</i> di belakang dan di lempar melewati net sampai 10 <i>shuttlecock</i> di habiskan.</p> <p>Lakukan kembali sebanyak 3 kali dengan waktu istirahat 30 detik</p>
4	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Cooling down</i></li> <li>- Berdoa</li> </ul>	<p>15 menit</p>	<p>X X X X X X</p> <p>X X X X X X</p> <p>O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berjalan mengelilingi lapangan bulutangkis sebanyak satu kali</li> <li>- Berdoa</li> </ul> <p>X : Atlet</p> <p>O : Pelatih</p>

### PROGRAM LATIHAN

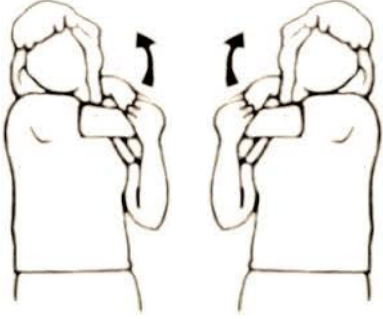

**Cabang Olahraga** : Bulutangkis  
**Waktu** : 90 menit  
**Sasaran Latihan** : Meningkatkan pukulan lob  
**Hari/ Tanggal** :  
**Waktu** : 16.00-17.30 WIB

**Jumlah Atlet** : 8 Atlet  
**Mikro** : 1  
**Sesi** : 3  
**Peralatan** : Lap. Bulutangkis, net, peluit, *shuttlecock*, *stopwatch*.

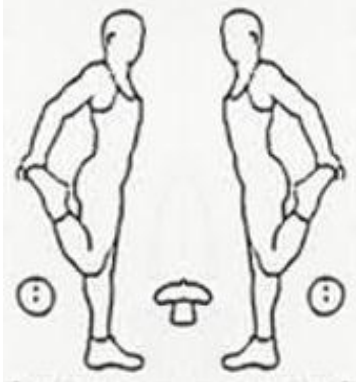

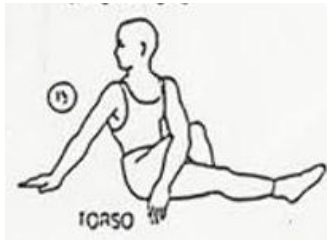
No.	Tahapan	Dosis	Formasi	Keterangan
1	Pendahuluan - Berdoa - Pengantar	5 menit	<p>XXXXXX XXXXXX</p> <p>O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdoa</li> <li>- Pengantar secara singkat dan jelas</li> </ul> <p>Ket.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- X = Atlet</li> <li>- O = Pelatih</li> </ul>
2	Pemanasan	15 menit		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jogging keliling lapangan selama 5 menit Penguluran (10 kali hitungan)</li> <li>2. Kedua tangan berpegangan dibelakang punggung dan perlahan angkat kedua tangan keatas. Untuk peregangan tambahan lekuklah pinggang dan naikkan kedua lengan lebih tinggi</li> </ol>



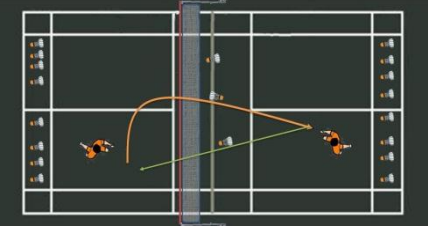
Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				<p>1. Dengan tangan kanan peganglah siku kiri dan perlahan tariklah melewati dada ke arah pundak kanan. Ulangi gerakan dengan lengan kanan.</p>
				<p>2. Angkat kedua lengan melewati kepala dan pegang siku kiri dengan tangan kanan. Tekuk siku kiri pada siku dan biarkan tangan kiri bersandar pada pundak kanan. Tarik dengan tangan kanan perlahan-lahan menggerakkan siku kiri di belakang kepala sampai ada tarikan. Ulangi dengan tangan kanan.</p>

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				<p>3. Pegang kaki kanan dengan tangan kiri dan tarik sehingga tumit bergerak ke arah pantat kanan. Ulangi dengan kaki kiri.</p>
				<p>4. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan, tekuk kaki kanan dan silangkan diatas lutut kiri dan letakkan tumit kanan datar diatas tanah. Dorong bagian luar paha kanan dengan siku kiri sedikit diatas lutut. Letakkan tangan kanan dibelakang badan. Perlahan putar tubuh ke arah tangan dan lengan kanan. Ulangi dengan gerakan sebaliknya.</p>
				<p>5. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan. Tekuk kaki kanan sehingga menyentuh bagian dalam lutut kiri, perlahan bungkukkan tubuh dari pinggul ke arah kiri sampai merasakan tarikan pada belakang paha kiri. Pastikan jari-jari kaki tetap mengarah keatas dengan pergelangan kaki dan jari-jari dalam posisi santai. Ulangi gerakan pada sisi yang lain.</p>

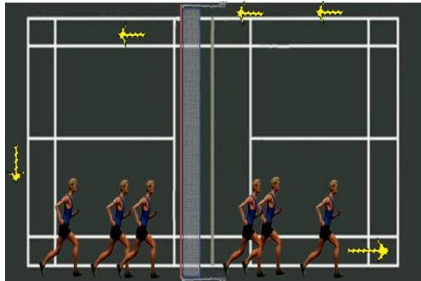
Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

3	<p>Latihan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bermain Melempar Kok</li> </ul>	<p>15 menit 10 repetisi x 3 set</p> <p><i>Recovery</i> 30 detik</p>		<p>2 anak latih berdiri di tengah lapangan saling berhadapan dan 10 <i>shuttlecock</i> di tata di belakang lapangan.</p> <p>Pelaksanaannya, pelatih memberi tanda peluit, secara cepat anak latih mengambil <i>shuttlecock</i> di belakang dan di lempar melewati net sampai 10 <i>shuttlecock</i> di habiskan.</p> <p>Lakukan kembali sebanyak 3 kali dengan waktu istirahat 30 detik</p>
4	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Cooling down</i></li> <li>- Berdoa</li> </ul>	<p>15 menit</p>	<p>X X X X X X X X X X X X O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berjalan mengelilingi lapangan bulutangkis sebanyak satu kali</li> <li>- Berdoa</li> </ul> <p>X : Atlet O : Pelatih</p>

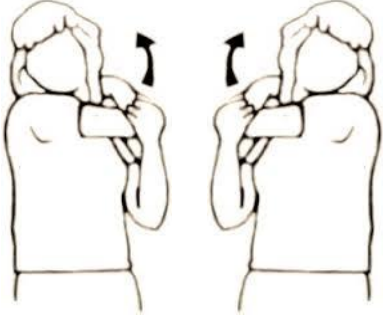

### PROGRAM LATIHAN

**Cabang Olahraga** : Bulutangkis  
**Waktu** : 90 menit  
**Sasaran Latihan** : Meningkatkan pukulan lob  
**Hari/ Tanggal** :  
**Waktu** : 16.00-17.30 WIB

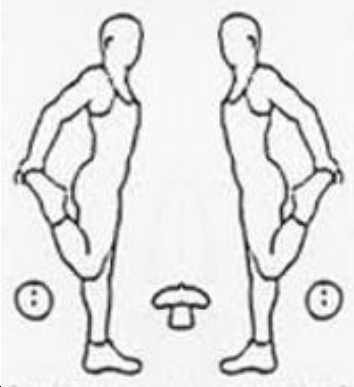

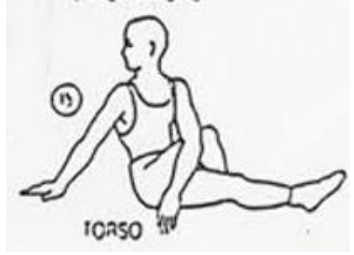
**Jumlah Atlet** : 8 Atlet  
**Mikro** : 1  
**Sesi** : 4  
**Peralatan** : Lap. Bulutangkis, net, peluit, *shuttlecock*, *stopwatch*.

No.	Tahapan	Dosis	Formasi	Keterangan
1	Pendahuluan - Berdoa - Pengantar	5 menit	XXXXXX XXXXXX  O	- Berdoa - Pengantar secara singkat dan jelas  Ket. - X = Atlet - O = Pelatih
2	Pemanasan	15 menit		1. Jogging keliling lapangan selama 5 menit Penguluran (10 kali hitungan) 2. Kedua tangan berpegangan dibelakang punggung dan perlahan angkat kedua tangan keatas. Untuk peregangan tambahan lekuklah pinggang dan naikkan kedua lengan lebih tinggi

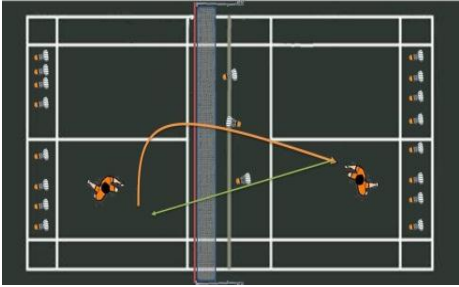
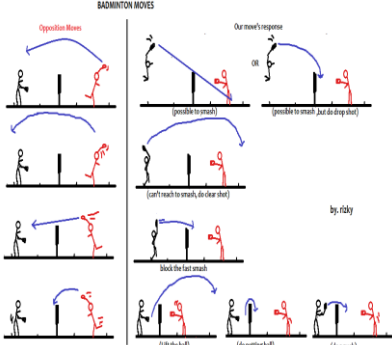
Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				<p>1 Dengan tangan kanan peganglah siku kiri dan perlahan tariklah melewati dada ke arah pundak kanan. Ulangi gerakan dengan lengan kanan.</p>
				<p>2 Angkat kedua lengan melewati kepala dan pegang siku kiri dengan tangan kanan. Tekuk siku kiri pada siku dan biarkan tangan kiri bersandar pada pundak kanan. Tarik dengan tangan kanan perlahan-lahan menggerakkan siku kiri di belakang kepala sampai ada tarikan. Ulangi dengan tangan kanan.</p>

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				<p>3 Pegang kaki kanan dengan tangan kiri dan tarik sehingga tumit bergerak ke arah pantat kanan. Ulangi dengan kaki kiri.</p>
				<p>4 Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan, tekuk kaki kanan dan silangkan diatas lutut kiri dan letakkan tumit kanan datar diatas tanah. Dorong bagian luar paha kanan dengan siku kiri sedikit diatas lutut. Letakkan tangan kanan dibelakang badan. Perlahan putar tubuh ke arah tangan dan lengan kanan. Ulangi dengan gerakan sebaliknya.</p>
				<p>5 Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan. Tekuk kaki kanan sehingga menyentuh bagian dalam lutut kiri, perlahan bungkukkan tubuh dari pinggul ke arah kiri sampai merasakan tarikan pada belakang paha kiri. Pastikan jari-jari kaki tetap mengarah keatas dengan pergelangan kaki dan jari-jari dalam posisi santai. Ulangi gerakan pada sisi yang lain.</p>

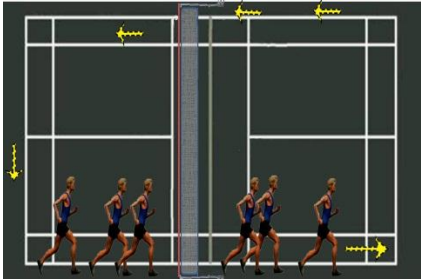
Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

3	<p>Latihan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bemain Melempar Kok</li> </ul>	<p>15 menit 10 repetisi x 3 set</p> <p><i>Recovery</i> 30 detik</p>		<p>2 anak latih berdiri di tengah lapangan saling berhadapan dan 10 <i>shuttlecock</i> di tata di belakang lapangan.</p> <p>Pelaksanaannya, pelatih memberi tanda peluit, secara cepat anak latih mengambil <i>shuttlecock</i> di belakang dan di lempar melewati net sampai 10 <i>shuttlecock</i> di habiskan.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Game</i></li> </ul>	<p>25 menit</p>		<p>Atlet bermain <i>game lob</i> yang bertujuan melatih pukulan <i>lob</i></p>
4	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Cooling down</i></li> <li>- Berdoa</li> </ul>	<p>15 menit</p>	<p>X X X X X X X X X X X X O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berjalan mengelilingi lapangan bulutangkis sebanyak satu kali</li> <li>- Berdoa</li> </ul> <p>X : Atlet O : Pelatih</p>

### PROGRAM LATIHAN

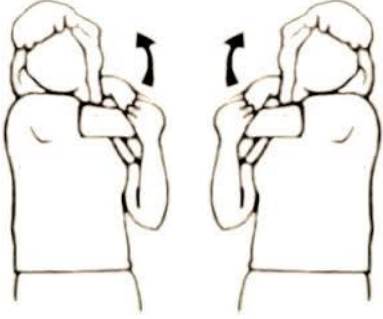

**Cabang Olahraga** : Bulutangkis  
**Waktu** : 90 menit  
**Sasaran Latihan** : Meningkatkan pukulan lob  
**Hari/ Tanggal** :  
**Waktu** : 16.00-17.30 WIB

**Jumlah Atlet** : 8 Atlet  
**Mikro** : 2  
**Sesi** : 5  
**Peralatan** : Lap. Bulutangkis, net, peluit, *shuttlecock*, *stopwatch*.

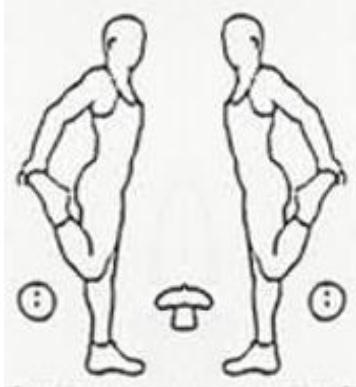

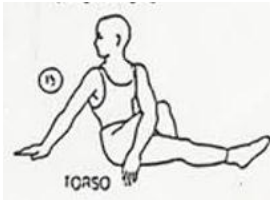
No.	Tahapan	Dosis	Formasi	Keterangan
1	Pendahuluan - Berdoa - Pengantar	5 menit	<p>XXXXXX XXXXXX</p> <p>O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdoa</li> <li>- Pengantar secara singkat dan jelas</li> </ul> <p>Ket.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- X = Atlet</li> <li>- O = Pelatih</li> </ul>
2	Pemanasan	15 menit		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jogging keliling lapangan selama 5 menit Penguluran (10 kali hitungan)</li> <li>2. Kedua tangan berpegangan dibelakang punggung dan perlahan angkat kedua tangan keatas. Untuk peregangan tambahkan lekuklah pinggang dan naikkan kedua lengan lebih tinggi</li> </ol>




Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				<p>3. Dengan tangan kanan peganglah siku kiri dan perlahan tariklah melewati dada ke arah pundak kanan. Ulangi gerakan dengan lengan kanan.</p>
				<p>4. Angkat kedua lengan melewati kepala dan pegang siku kiri dengan tangan kanan. Tekuk siku kiri pada siku dan biarkan tangan kiri bersandar pada pundak kanan. Tarik dengan tangan kanan perlahan-lahan menggerakkan siku kiri di belakang kepala sampai ada tarikan. Ulangi dengan tangan kanan.</p>

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				5. Pegang kaki kanan dengan tangan kiri dan tarik sehingga tumit bergerak ke arah pantat kanan. Ulangi dengan kaki kiri.
				6. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan, tekuk kaki kanan dan silangkan diatas lutut kiri dan letakkan tumit kanan datar diatas tanah. Dorong bagian luar paha kanan dengan siku kiri sedikit diatas lutut. Letakkan tangan kanan dibelakang badan. Perlahan putar tubuh ke arah tangan dan lengan kanan. Ulangi dengan gerakan sebaliknya.
				7. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan. Tekuk kaki kanan sehingga menyentuh bagian dalam lutut kiri, perlahan bungkukkan tubuh dari pinggul ke arah kiri sampai merasakan tarikan pada belakang paha kiri. Pastikan jari-jari kaki tetap mengarah ke atas dengan pergelangan kaki dan jari-jari dalam posisi santai. Ulangi gerakan pada sisi yang lain.

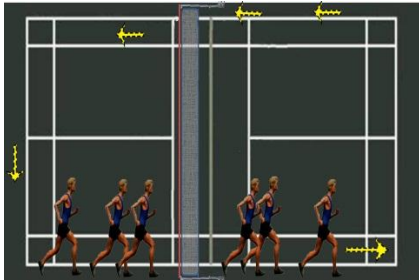
Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

3	<p>Latihan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bermain Melempar Kok</li> </ul>	<p>15 menit</p> <p>10 repetisi x 4 set</p> <p><i>Recovery</i> 30 detik</p>		<p>Anak latih berdiri di tengah lapangan kemudian mengambil kok yang diletakkan di dekat net, dan kembali ke tengah. Setelah di tengah anak latih bergerak ke samping kanan 2 step/ 2 langkah, kemudian melempar kok sampai melewati net, kemudian kembali ke tengah dan berlari maju mengambil kok kembali lalu bergerak ke samping kiri 2 step/2 langkah, kemudian melempar kok samping melewati net. Dalam pelaksanaan permainan ini, satu lapangan digunakan 2 anak bersamaan.</p>
4	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Cooling down</i></li> <li>- Berdoa</li> </ul>	<p>15 menit</p>	<p>X X X X X X</p> <p>X X X X X X</p> <p>O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berjalan mengelilingi lapangan bulutangkis sebanyak satu kali</li> <li>- Berdoa</li> </ul> <p>X : Atlet</p> <p>O : Pelatih</p>

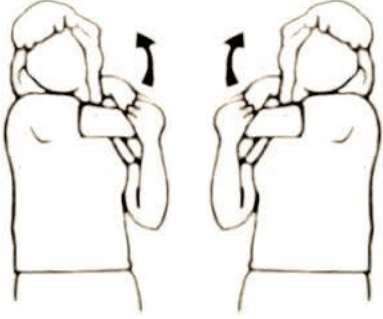

### PROGRAM LATIHAN

**Cabang Olahraga** : Bulutangkis  
**Waktu** : 90 menit  
**Sasaran Latihan** : Meningkatkan pukulan lob  
**Hari/ Tanggal** :  
**Waktu** : 16.00-17.30 WIB

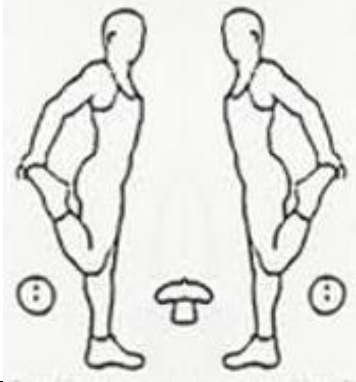


**Jumlah Atlet** : 8 Atlet  
**Mikro** : 2  
**Sesi** : 6  
**Peralatan** : Lap. Bulutangkis, net, peluit, *shuttlecock*, *stopwatch*.

No.	Tahapan	Dosis	Formasi	Keterangan
1	Pendahuluan - Berdoa - Pengantar	5 menit	<p>XXXXXX XXXXXX</p> <p>O</p>	<p>- Berdoa - Pengantar secara singkat dan jelas</p> <p>Ket.</p> <p>- X = Atlet - O = Pelatih</p>
2	Pemanasan	15 menit		<ol style="list-style-type: none"> <li>Jogging keliling lapangan selama 5 menit Penguluran (10 kali hitungan)</li> <li>Kedua tangan berpegangan dibelakang punggung dan perlahan angkat kedua tangan keatas. Untuk peregangan tambahan lekuklah pinggang dan naikkan kedua lengan lebih tinggi</li> </ol>


Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				<p>3. Dengan tangan kanan peganglah siku kiri dan perlahan tariklah melewati dada ke arah pundak kanan. Ulangi gerakan dengan lengan kanan.</p>
				<p>4. Angkat kedua lengan melewati kepala dan pegang siku kiri dengan tangan kanan. Tekuk siku kiri pada siku dan biarkan tangan kiri bersandar pada pundak kanan. Tarik dengan tangan kanan perlahan-lahan menggerakkan siku kiri di belakang kepala sampai ada tarikan. Ulangi dengan tangan kanan.</p>

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				<p>5. Pegang kaki kanan dengan tangan kiri dan tarik sehingga tumit bergerak ke arah pantat kanan. Ulangi dengan kaki kiri.</p>
				<p>6. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan, tekuk kaki kanan dan silangkan diatas lutut kiri dan letakkan tumit kanan datar diatas tanah. Dorong bagian luar paha kanan dengan siku kiri sedikit diatas lutut. Letakkan tangan kanan dibelakang badan. Perlahan putar tubuh ke arah tangan dan lengan kanan. Ulangi dengan gerakan sebaliknya.</p>
				<p>7. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan. Tekuk kaki kanan sehingga menyentuh bagian dalam lutut kiri, perlahan bungkukkan tubuh dari pinggul ke arah kiri sampai merasakan tarikan pada belakang paha kiri. Pastikan jari-jari kaki tetap mengarah keatas dengan pergelangan kaki dan jari-jari dalam posisi santai. Ulangi gerakan pada sisi yang lain.</p>

### Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

3	Latihan Inti - Bermain Melempar Kok	15 menit 10 repetisi x 4 set  <i>Recovery</i> 30 detik		Anak latih berdiri di tengah lapangan kemudian mengambil kok yang diletakkan di dekat net, dan kembali ke tengah. Setelah di tengah anak latih bergerak ke samping kanan 2 step/ 2 langkah, kemudian melempar kok sampai melewati net, kemudian kembali ke tengah dan berlari maju mengambil kok kembali lalu bergerak ke samping kiri 2 step/2 langkah, kemudian melempar kok samping melewati net. Dalam pelaksanaan permainan ini, satu lapangan digunakan 2 anak bersamaan.
---	--	---	--	---

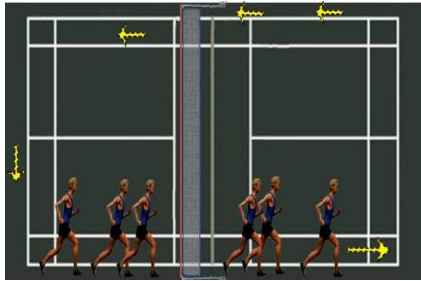
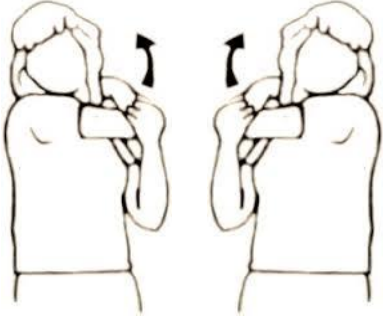
### PROGRAM LATIHAN

**Cabang Olahraga** : Bulutangkis  
**Waktu** : 90 menit  
**Sasaran Latihan** : Meningkatkan pukulan lob  
**Hari/ Tanggal** :  
**Waktu** : 16.00-17.30 WIB

**Jumlah Atlet** : 8 Atlet  
**Mikro** : 2  
**Sesi** : 7  
**Peralatan** : Lap. Bulutangkis, net, peluit, *shuttlecock*, *stopwatch*.


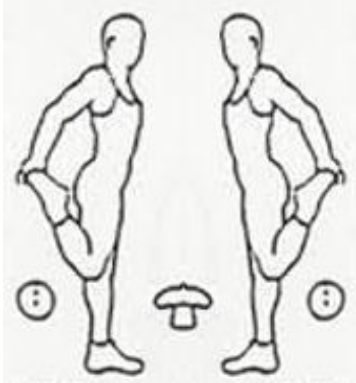
4	Penutup - <i>Cooling down</i> - Berdoa	15 menit	X X X XXX X X X X XX O	- Berjalan mengelilingi lapangan bulutangkis sebanyak satu kali - Berdoa X : Atlet O : Pelatih
---	--	----------	------------------------------	---

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan


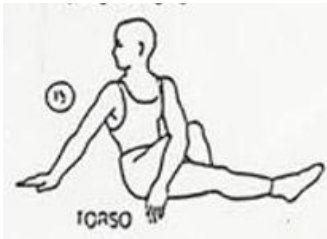

No.	Tahapan	Dosis	Formasi	Keterangan
1	Pendahuluan - Berdoa - Pengantar	5 menit	<p>XXXXXX XXXXXX</p> <p>O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdoa</li> <li>- Pengantar secara singkat dan jelas</li> </ul> <p>Ket.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- X = Atlet</li> <li>- O = Pelatih</li> </ul>
2	Pemanasan	15 menit		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jogging keliling lapangan selama 5 menit Penguluran (10 kali hitungan)</li> <li>2. Kedua tangan berpegangan dibelakang punggung dan perlahan angkat kedua tangan keatas. Untuk peregangannya tambahkan lekuklah pinggang dan naikan kedua lengan lebih tinggi</li> </ol>
				<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Dengan tangan kanan peganglah siku kiri dan perlahan tariklah melewati dada kearah pundak kanan. Ulangi gerakan dengan lengan kanan.</li> </ol>



Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				<p>4. Angkat kedua lengan melewati kepala dan pegang siku kiri dengan tangan kanan. Tekuk siku kiri pada siku dan biarkan tangan kiri bersandar pada pundak kanan. Tarik dengan tangan kanan perlahan-lahan menggerakkan siku kiri di belakang kepala sampai ada tarikan. Ulangi dengan tangan kanan.</p>
				<p>5. Pegang kaki kanan dengan tangan kiri dan tarik sehingga tumit bergerak ke arah pantat kanan. Ulangi dengan kaki kiri.</p>

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				6. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan, tekuk kaki kanan dan silangkan diatas lutut kiri dan letakkan tumit kanan datar diatas tanah. Dorong bagian luar paha kanan dengan siku kiri sedikit diatas lutut. Letakkan tangan kanan dibelakang badan. Perlahan putar tubuh kearah tangan dan lengan kanan. Ulangi dengan gerakan sebaliknya.
				7. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan. Tekuk kaki kanan sehingga menyentuh bagian dalam lutut kiri, perlahan bungkukkan tubuh dari pinggul kearah kiri sampai merasakan tarikan pada belakang paha kiri. Pastikan jari-jari kaki tetap mengarah keatas dengan pergelangan kaki dan jari-jari dalam posisi santai. Ulangi gerakan pada sisi yang lain.
3	Latihan Inti - Bermain Melempar Kok	15 menit  10 repetisi x 4 set  <i>Recovery</i> 30 detik		Anak latih berdiri di tengah lapangan kemudian mengambil kok yang diletakkan di dekat net, dan kembali ke tengah. Setelah di tengah anak latih bergerak ke samping kanan 2 step/ 2 langkah, kemudian melempar kok sampai melewati net, kemudian kembali ke tengah dan berlari maju mengambil kok kembali lalu bergerak ke samping kiri 2 step/2 langkah, kemudian melempar kok samping melewati net. Dalam pelaksanaan permainan ini, satu lapangan digunakan 2 anak bersamaan.
4	Penutup - <i>Cooling down</i>	15 menit	X X X X X X X X X X X X O	- Berjalan mengelilingi lapangan bulutangkis sebanyak satu kali - Berdoa

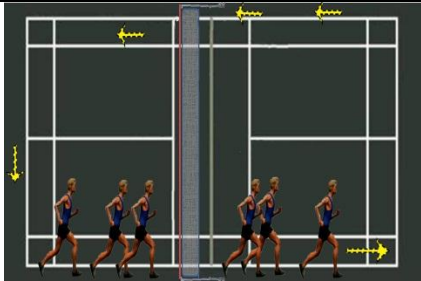
Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

	- Berdoa			X : Atlet O : Pelatih
--	----------	--	--	--------------------------

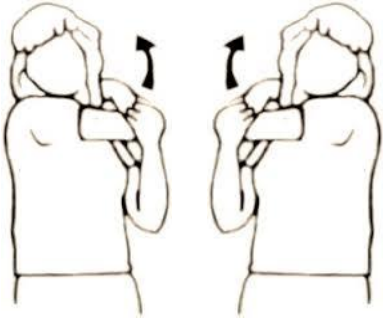

**PROGRAM LATIHAN**

**Cabang Olahraga** : Bulutangkis  
**Waktu** : 90 menit  
**Sasaran Latihan** : Meningkatkan pukulan lob  
**Hari/ Tanggal** :  
**Waktu** : 16.00-17.30 WIB

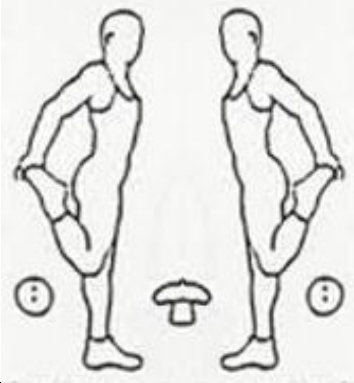


**Jumlah Atlet** : 8 Atlet  
**Mikro** : 3  
**Sesi** : 8  
**Peralatan** : Lap. Bulutangkis, net, peluit, *shuttlecock*, *stopwatch*.

No.	Tahapan	Dosis	Formasi	Keterangan
1	Pendahuluan - Berdoa - Pengantar	5 menit	<p>XXXXXX XXXXXX</p> <p>O</p>	<p>- Berdoa - Pengantar secara singkat dan jelas</p> <p>Ket.</p> <p>- X = Atlet - O = Pelatih</p>
2	Pemanasan	15 menit		<ol style="list-style-type: none"> <li>Jogging keliling lapangan selama 5 menit Penguluran (10 kali hitungan)</li> <li>Kedua tangan berpegangan di belakang punggung dan perlahan angkat kedua tangan keatas. Untuk peregangannya tambahkan lekuklah pinggang dan naikan kedua lengan lebih tinggi</li> </ol>


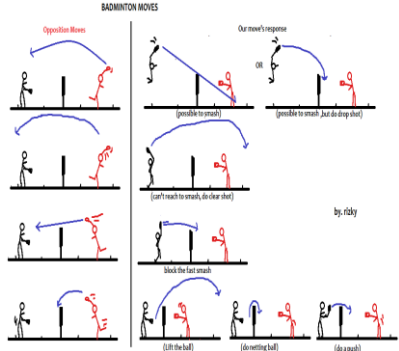
Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				<p>3. Dengan tangan kanan peganglah siku kiri dan perlahan tariklah melewati dada ke arah pundak kanan. Ulangi gerakan dengan lengan kanan.</p>
				<p>4. Angkat kedua lengan melewati kepala dan pegang siku kiri dengan tangan kanan. Tekuk siku kiri pada siku dan biarkan tangan kiri bersandar pada pundak kanan. Tarik dengan tangan kanan perlahan-lahan menggerakkan siku kiri di belakang kepala sampai ada tarikan. Ulangi dengan tangan kanan.</p>

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				<p>5. Pegang kaki kanan dengan tangan kiri dan tarik sehingga tumit bergerak ke arah pantat kanan. Ulangi dengan kaki kiri.</p>
				<p>6. Duduk dengan kedua kaki lurus ke depan, tekuk kaki kanan dan silangkan diatas lutut kiri dan letakkan tumit kanan datar diatas tanah. Dorong bagian luar paha kanan dengan siku kiri sedikit di atas lutut. Letakkan tangan kanan dibelakang badan. Perlahan putar tubuh ke arah tangan dan lengan kanan. Ulangi dengan gerakan sebaliknya.</p>
				<p>7. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan. Tekuk kaki kanan sehingga menyentuh bagian dalam lutut kiri, perlahan bungkukkan tubuh dari pinggul ke arah kiri sampai merasakan tarikan pada belakang paha kiri. Pastikan jari-jari kaki tetap mengarah keatas dengan pergelangan kaki dan jari-jari dalam posisi santai. Ulangi gerakan pada sisi yang lain.</p>

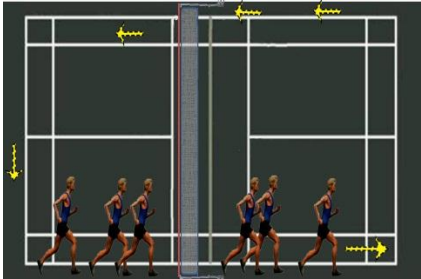
Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

3	<p>Latihan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bermain Melempar Kok</li> </ul>	<p>15 menit 10 repetisi x 5 set <i>Recovery</i> 30 detik</p>		<p>Anak latih berdiri di tengah lapangan kemudian mengambil kok yang diletakkan di dekat net, dan kembali ke tengah. Setelah di tengah anak latih bergerak ke samping kanan 2 step/ 2 langkah, kemudian melempar kok sampai melewati net, kemudian kembali ke tengah dan berlari maju mengambil kok kembali lalu bergerak ke samping kiri 2 step/2 langkah, kemudian melempar kok samping melewati net. Dalam pelaksanaan permainan ini, satu lapangan digunakan 2 anak bersamaan.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Game</i></li> </ul>	<p>15 menit</p>		<p>Atlet bermain <i>game lob</i> yang bertujuan melatih pukulan lob</p>
4	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Cooling down</i></li> <li>- Berdoa</li> </ul>	<p>15 menit</p>	<p>X X X X X X X X X X X X O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berjalan mengelilingi lapangan bulutangkis sebanyak satu kali</li> <li>- Berdoa</li> </ul> <p>X : Atlet O : Pelatih</p>

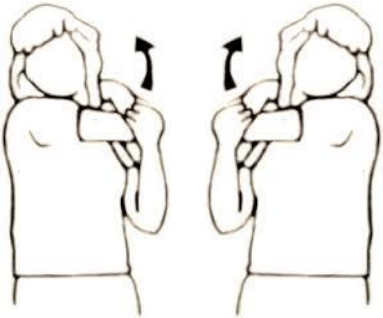

### PROGRAM LATIHAN

**Cabang Olahraga** : Bulutangkis  
**Waktu** : 90 menit  
**Sasaran Latihan** : Meningkatkan pukulan lob  
**Hari/ Tanggal** :  
**Waktu** : 16.00-17.30 WIB

**Jumlah Atlet** : 8 Atlet  
**Mikro** : 3  
**Sesi** : 9  
**Peralatan** : Lap. Bulutangkis, net, peluit, *shuttlecock*, *stopwatch*.

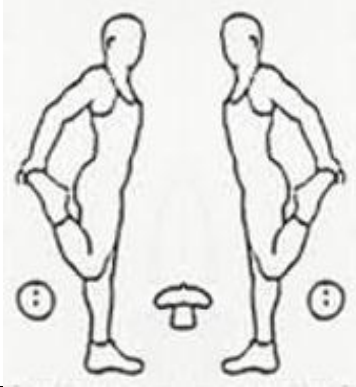


No.	Tahapan	Dosis	Formasi	Keterangan
1	Pendahuluan - Berdoa - Pengantar	5 menit	XXXXXXXX XXXXXXXX  O	- Berdoa - Pengantar secara singkat dan jelas  Ket. - X = Atlet - O = Pelatih
2	Pemanasan	15 menit		1. Jogging keliling lapangan selama 5 menit Penguluran (10 kali hitungan) 2. Kedua tangan berpegangan di belakang punggung dan perlahan angkat kedua tangan ke atas. Untuk peregangan tambahan lekuklah pinggang dan naikkan kedua lengan lebih tinggi

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan


				<p>3. Dengan tangan kanan peganglah siku kiri dan perlahan tariklah melewati dada ke arah pundak kanan. Ulangi gerakan dengan lengan kanan.</p>
				<p>4. Angkat kedua lengan melewati kepala dan pegang siku kiri dengan tangan kanan. Tekuk siku kiri pada siku dan biarkan tangan kiri bersandar pada pundak kanan. Tarik dengan tangan kanan perlahan-lahan menggerakkan siku kiri di belakang kepala sampai ada tarikan. Ulangi dengan tangan kanan.</p>



Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				5. Pegang kaki kanan dengan tangan kiri dan tarik sehingga tumit bergerak ke arah pantat kanan. Ulangi dengan kaki kiri.
				6. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan, tekuk kaki kanan dan silangkan diatas lutut kiri dan letakkan tumit kanan datar diatas tanah. Dorong bagian luar paha kanan dengan siku kiri sedikit diatas lutut. Letakkan tangan kanan dibelakang badan. Perlahan putar tubuh ke arah tangan dan lengan kanan. Ulangi dengan gerakan sebaliknya.
				7. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan. Tekuk kaki kanan sehingga menyentuh bagian dalam lutut kiri, perlahan bungkukkan tubuh dari pinggul ke arah kiri sampai merasakan tarikan pada belakang paha kiri. Pastikan jari-jari kaki tetap mengarah ke atas dengan pergelangan kaki dan jari-jari dalam posisi santai. Ulangi gerakan pada sisi yang lain.

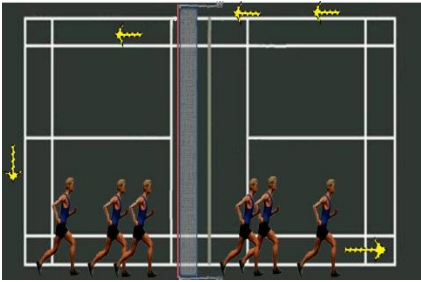
Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

3	<p>Latihan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bermain Melempar Kok</li> </ul>	<p>15 menit</p> <p>10 repetisi x 5 set</p> <p><i>Recovery</i> 30 detik</p>		<p>Anak latih berdiri di tengah lapangan kemudian mengambil kok yang diletakkan di dekat net, dan kembali ke tengah. Setelah di tengah anak latih bergerak ke samping kanan 2 step/ 2 langkah, kemudian melempar kok sampai melewati net, kemudian kembali ke tengah dan berlari maju mengambil kok kembali lalu bergerak ke samping kiri 2 step/2 langkah, kemudian melempar kok samping melewati net. Dalam pelaksanaan permainan ini, satu lapangan digunakan 2 anak bersamaan.</p>
4	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Cooling down</i></li> <li>- Berdoa</li> </ul>	<p>15 menit</p>	<p>X X X X X X</p> <p>X X X X X X</p> <p>O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berjalan mengelilingi lapangan bulutangkis sebanyak satu kali</li> <li>- Berdoa</li> </ul> <p>X : Atlet</p> <p>O : Pelatih</p>

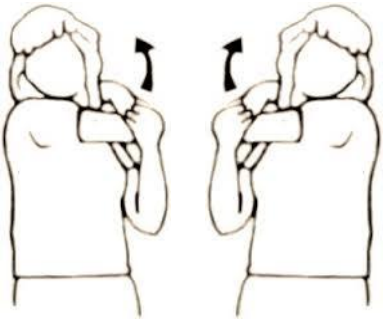

## PROGRAM LATIHAN

**Cabang Olahraga** : Bulutangkis  
**Waktu** : 90 menit  
**Sasaran Latihan** : Meningkatkan pukulan lob  
**Hari/ Tanggal** :  
**Waktu** : 16.00-17.30 WIB

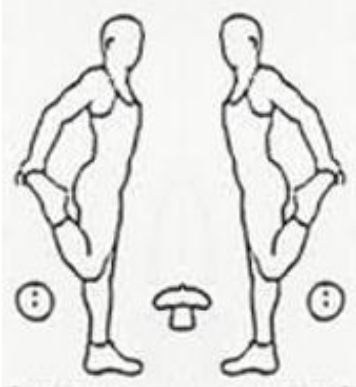

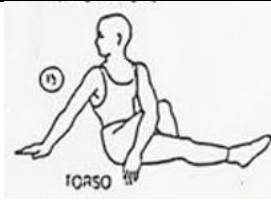
**Jumlah Atlet** : 8 Atlet  
**Mikro** : 3  
**Sesi** : 10  
**Peralatan** : Lap. Bulutangkis, net, peluit, *shuttlecock*, *stopwatch*.

No.	Tahapan	Dosis	Formasi	Keterangan
1	Pendahuluan - Berdoa - Pengantar	5 menit	<p style="text-align: center;">XXXXXX XXXXXX</p> <p style="text-align: center;">O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdoa</li> <li>- Pengantar secara singkat dan jelas</li> </ul> <p>Ket.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- X = Atlet</li> <li>- O = Pelatih</li> </ul>
2	Pemanasan	15 menit		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jogging keliling lapangan selama 5 menit Penguluran (10 kali hitungan)</li> <li>2. Kedua tangan berpegangan di belakang punggung dan perlahan angkat kedua tangan keatas. Untuk peregangan tambahan lekuklah pinggang dan naikkan kedua lengan lebih tinggi</li> </ol>


Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				<p>3. Dengan tangan kanan peganglah siku kiri dan perlahan tariklah melewati dada ke arah pundak kanan. Ulangi gerakan dengan lengan kanan.</p>
				<p>4. Angkat kedua lengan melewati kepala dan pegang siku kiri dengan tangan kanan. Tekuk siku kiri pada siku dan biarkan tangan kiri bersandar pada pundak kanan. Tarik dengan tangan kanan perlahan-lahan menggerakkan siku kiri di belakang kepala sampai ada tarikan. Ulangi dengan tangan kanan.</p>

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				<p>5. Pegang kaki kanan dengan tangan kiri dan tarik sehingga tumit bergerak ke arah pantat kanan. Ulangi dengan kaki kiri.</p>
				<p>6. Duduk dengan kedua kaki lurus ke depan, tekuk kaki kanan dan silangkan diatas lutut kiri dan letakkan tumit kanan datar diatas tanah. Dorong bagian luar paha kanan dengan siku kiri sedikit di atas lutut. Letakkan tangan kanan di belakang badan. Perlahan putar tubuh ke arah tangan dan lengan kanan. Ulangi dengan gerakan sebaliknya.</p>
				<p>7. Duduk dengan kedua kaki lurus ke depan. Tekuk kaki kanan sehingga menyentuh bagian dalam lutut kiri, perlahan bungkukkan tubuh dari pinggul ke arah kiri sampai merasakan tarikan pada belakang paha kiri. Pastikan jari-jari kaki tetap mengarah ke atas dengan pergelangan kaki dan jari-jari dalam posisi santai. Ulangi gerakan pada sisi yang lain.</p>

### Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

3	<p>Latihan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bermain Melempar Kok</li> </ul>	<p>15 menit</p> <p>10 repetisi x 5 set</p> <p><i>Recovery</i> 30 detik</p>		<p>Anak latih berdiri di tengah lapangan kemudian mengambil kok yang diletakkan di dekat net, dan kembali ke tengah. Setelah di tengah anak latih bergerak ke samping kanan 2 step/ 2 langkah, kemudian melempar kok sampai melewati net, kemudian kembali ke tengah dan berlari maju mengambil kok kembali lalu bergerak ke samping kiri 2 step/2 langkah, kemudian melempar kok samping melewati net. Dalam pelaksanaan permainan ini, satu lapangan digunakan 2 anak bersamaan.</p>
---	--	--	--	--

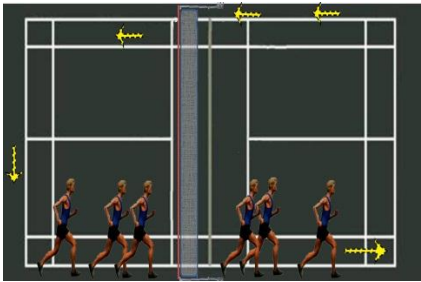
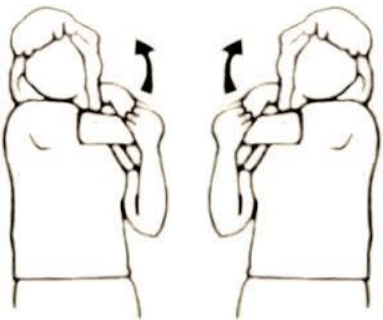
### PROGRAM LATIHAN

**Cabang Olahraga** : Bulutangkis  
**Waktu** : 90 menit  
**Sasaran Latihan** : Meningkatkan pukulan lob  
**Hari/ Tanggal** :  
**Waktu** : 16.00-17.30 WIB


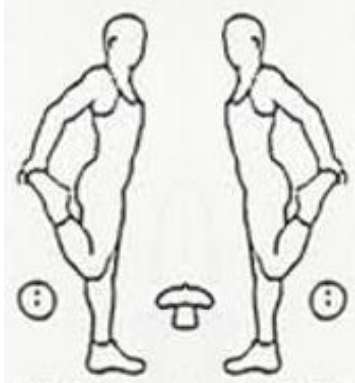
**Jumlah Atlet** : 8 Atlet  
**Mikro** : 4  
**Sesi** : 11  
**Peralatan** : Lap. Bulutangkis, net, peluit, *shuttlecock*, *stopwatch*.

4	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Cooling down</i></li> <li>- Berdoa</li> </ul>	15 menit	<p>X X X X X X X X X X X X O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berjalan mengelilingi lapangan bulutangkis sebanyak satu kali</li> <li>- Berdoa</li> </ul> <p>X : Atlet O : Pelatih</p>
---	--	----------	--	--

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan




No.	Tahapan	Dosis	Formasi	Keterangan
1	Pendahuluan - Berdoa - Pengantar	5 menit	<p>XXXXXX XXXXXX</p> <p>O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdoa</li> <li>- Pengantar secara singkat dan jelas</li> </ul> <p>Ket.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- X = Atlet</li> <li>- O = Pelatih</li> </ul>
2	Pemanasan	15 menit		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jogging keliling lapangan selama 5 menit Penguluran (10 kali hitungan)</li> <li>2. Kedua tangan berpegangan di belakang punggung dan perlahan angkat kedua tangan keatas. Untuk peregangan tambahan lekuklah pinggang dan naikkan kedua lengan lebih tinggi</li> </ol>
				<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Dengan tangan kanan peganglah siku kiri dan perlahan tariklah melewati dada kearah pundak kanan. Ulangi gerakan dengan lengan kanan.</li> </ol>

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				<p>4. Angkat kedua lengan melewati kepala dan pegang siku kiri dengan tangan kanan. Tekuk siku kiri pada siku dan biarkan tangan kiri bersandar pada pundak kanan. Tarik dengan tangan kanan perlahan-lahan menggerakkan siku kiri di belakang kepala sampai ada tarikan. Ulangi dengan tangan kanan.</p>
				<p>5. Pegang kaki kanan dengan tangan kiri dan tarik sehingga tumit bergerak ke arah pantat kanan. Ulangi dengan kaki kiri.</p>



Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				6. Duduk dengan kedua kaki lurus ke depan, tekuk kaki kanan dan silangkan di atas lutut kiri dan letakkan tumit kanan datar di atas tanah. Dorong bagian luar paha kanan dengan siku kiri sedikit di atas lutut. Letakkan tangan kanan dibelakang badan. Perlahan putar tubuh kearah tangan dan lengan kanan. Ulangi dengan gerakan sebaliknya.
				7. Duduk dengan kedua kaki lurus ke depan. Tekuk kaki kanan sehingga menyentuh bagian dalam lutut kiri, perlahan bungkukkan tubuh dari pinggul kearah kiri sampai merasakan tarikan pada belakang paha kiri. Pastikan jari-jari kaki tetap mengarah keatas dengan pergelangan kaki dan jari-jari dalam posisi santai. Ulangi gerakan pada sisi yang lain.
3	<p>Latihan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bermain Melempar Kok</li> </ul>	<p>15 menit</p> <p>10 repetisi x 6 set</p> <p>Recovery 30 detik</p>		Anak latih mengambil kok yang diletakkan di dekat net sebelah kanan, kemudian mundur ke tengah lalu mundur ke belakang kanan kemudian lempar kok sampai melewati net, kembali ke tengah maju kesebelah kiri mengambil kok di dekat net, kemudian mundur ke tengah lalu mundur ke belakang kiri kemudian lempar kok sampai melewati net. Dalam pelaksanaan permainan ini, satu lapangan digunakan 2 anak bersamaan.
4	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Cooling down</i></li> <li>- Berdoa</li> </ul>	15 menit	<p>X X X X X X</p> <p>X X X X X X</p> <p>O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berjalan mengelilingi lapangan bulutangkis sebanyak satu kali</li> <li>- Berdoa</li> </ul> <p>X : Atlet</p>

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

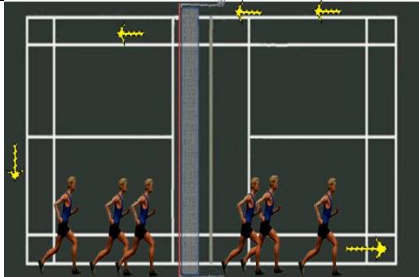
				O : Pelatih
--	--	--	--	-------------

-

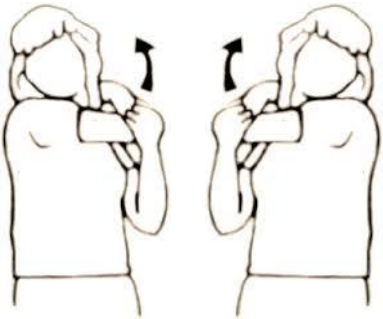

### PROGRAM LATIHAN

**Cabang Olahraga** : Bulutangkis  
**Waktu** : 90 menit  
**Sasaran Latihan** : Meningkatkan pukulan lob  
**Hari/ Tanggal** :  
**Waktu** : 16.00-17.30 WIB

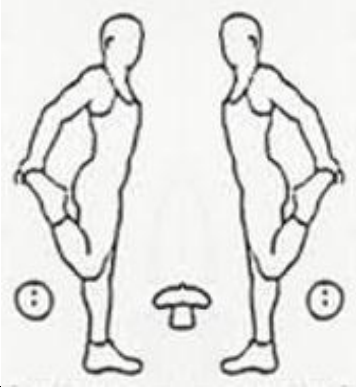


**Jumlah Atlet** : 8 Atlet  
**Mikro** : 4  
**Sesi** : 12  
**Peralatan** : Lap. Bulutangkis, net, peluit, *shuttlecock*, *stopwatch*.

No.	Tahapan	Dosis	Formasi	Keterangan
1	Pendahuluan - Berdoa - Pengantar	5 menit	<p>XXXXXX XXXXXX</p> <p>O</p>	<p>- Berdoa - Pengantar secara singkat dan jelas</p> <p>Ket.                      - X = Atlet                      - O = Pelatih</p>
2	Pemanasan	15 menit		<ol style="list-style-type: none"> <li>Jogging keliling lapangan selama 5 menit Penguluran (10 kali hitungan)</li> <li>Kedua tangan berpegangan di belakang punggung dan perlahan angkat kedua tangan keatas. Untuk peregangan tambahan lekuklah pinggang dan naikan</li> </ol>


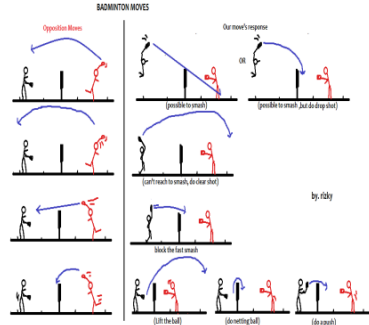
Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				kedua lengan lebih tinggi
				<p>1. Dengan tangan kanan peganglah siku kiri dan perlahan tariklah melewati dada ke arah pundak kanan. Ulangi gerakan dengan lengan kanan.</p>
				<p>2. Angkat kedua lengan melewati kepala dan pegang siku kiri dengan tangan kanan. Tekuk siku kiri pada siku dan biarkan tangan kiri bersandar pada pundak kanan. Tarik dengan tangan kanan perlahan-lahan menggerakkan siku kiri di belakang kepala sampai ada tarikan. Ulangi dengan tangan kanan.</p>

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				<p>3. Pegang kaki kanan dengan tangan kiri dan tarik sehingga tumit bergerak ke arah pantat kanan. Ulangi dengan kaki kiri.</p>
				<p>4. Duduk dengan kedua kaki lurus ke depan, tekuk kaki kanan dan silangkan diatas lutut kiri dan letakkan tumit kanan datar diatas tanah. Dorong bagian luar paha kanan dengan siku kiri sedikit diatas lutut. Letakkan tangan kanan di belakang badan. Perlahan putar tubuh ke arah tangan dan lengan kanan. Ulangi dengan gerakan sebaliknya.</p>
				<p>5. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan. Tekuk kaki kanan sehingga menyentuh bagian dalam lutut kiri, perlahan bungkukkan tubuh dari pinggul ke arah kiri sampai merasakan tarikan pada belakang paha kiri. Pastikan jari-jari kaki tetap mengarah keatas dengan pergelangan kaki dan jari-jari dalam posisi santai. Ulangi gerakan pada sisi yang lain.</p>

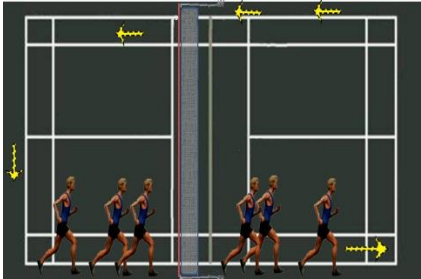
Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

3	<p>Latihan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bermain Melempar Shuttlecock</li> </ul>	<p>15 menit</p> <p>10 repetisi x 6 set</p> <p>Recovery 30 detik</p>		<p>Anak latih mengambil kok yang diletakkan di dekat net sebelah kanan, kemudian mundur ke tengah lalu mundur ke belakang kanan kemudian lempar kok sampai melewati net, lalu kembali ke tengah maju kesebelah kiri mengambil kok di dekat net, kemudian mundur ketengan lalu mundur ke belakang kiri kemudian lempar kok sampai melewati net. Dalam pelaksanaan permainan ini, satu lapangan digunakan 2 anak bersamaan.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Game</li> </ul>	<p>15 menit</p>		<p>Atlet bermain <i>game lob</i> yang bertujuan melatih pukulan lob</p>
4	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cooling down</li> <li>- Berdoa</li> </ul>	<p>15 menit</p>	<p>X X X X X X X X X X X X O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berjalan mengelilingi lapangan bulutangkis sebanyak satu kali</li> <li>- Berdoa</li> </ul> <p>X : Atlet O : Pelatih</p>

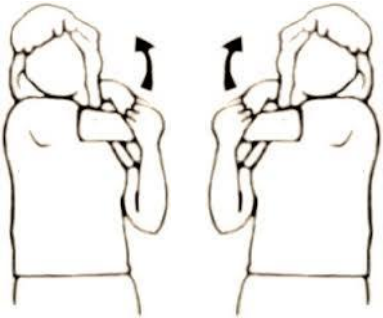

### PROGRAM LATIHAN

**Cabang Olahraga** : Bulutangkis  
**Waktu** : 90 menit  
**Sasaran Latihan** : Meningkatkan pukulan lob  
**Hari/ Tanggal** :  
**Waktu** : 16.00-17.30 WIB

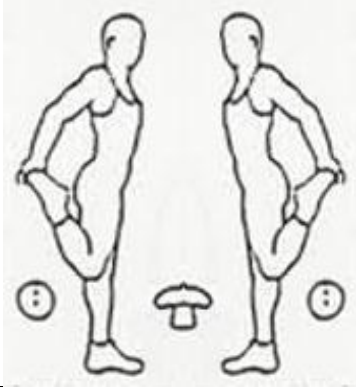


**Jumlah Atlet** : 8 Atlet  
**Mikro** : 4  
**Sesi** : 13  
**Peralatan** : Lap. Bulutangkis, net, peluit, *shuttlecock*, *stopwatch*.

No.	Tahapan	Dosis	Formasi	Keterangan
1	Pendahuluan - Berdoa - Pengantar	5 menit	XXXXXXXX XXXXXXXX  O	- Berdoa - Pengantar secara singkat dan jelas  Ket. - X = Atlet - O = Pelatih
2	Pemanasan	15 menit		1. Jogging keliling lapangan selama 5 menit Penguluran (10 kali hitungan) 2. Kedua tangan berpegangan dibelakang punggung dan perlahan angkat kedua tangan keatas. Untuk peregangan tambahan lekuklah pinggang dan naikkan kedua lengan lebih tinggi

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				<p>3. Dengan tangan kanan peganglah siku kiri dan perlahan tariklah melewati dada ke arah pundak kanan. Ulangi gerakan dengan lengan kanan.</p>
				<p>4. Angkat kedua lengan melewati kepala dan pegang siku kiri dengan tangan kanan. Tekuk siku kiri pada siku dan biarkan tangan kiri bersandar pada pundak kanan. Tarik dengan tangan kanan perlahan-lahan menggerakkan siku kiri di belakang kepala sampai ada tarikan. Ulangi dengan tangan kanan.</p>

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				<p>5. Pegang kaki kanan dengan tangan kiri dan tarik sehingga tumit bergerak ke arah pantat kanan. Ulangi dengan kaki kiri.</p>
				<p>6. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan, tekuk kaki kanan dan silangkan diatas lutut kiri dan letakkan tumit kanan datar diatas tanah. Dorong bagian luar paha kanan dengan siku kiri sedikit diatas lutut. Letakkan tangan kanan dibelakang badan. Perlahan putar tubuh ke arah tangan dan lengan kanan. Ulangi dengan gerakan sebaliknya.</p>
				<p>7. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan. Tekuk kaki kanan sehingga menyentuh bagian dalam lutut kiri, perlahan bungkukkan tubuh dari pinggul ke arah kiri sampai merasakan tarikan pada belakang paha kiri. Pastikan jari-jari kaki tetap mengarah keatas dengan pergelangan kaki dan jari-jari dalam posisi santai. Ulangi gerakan pada sisi yang lain.</p>



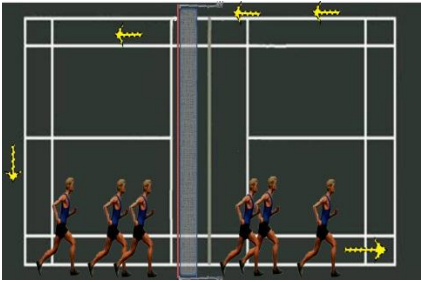
Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

3	<p>Latihan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bermain Melempar Kok</li> </ul>	<p>15 menit</p> <p>10 repetisi x 6 set</p> <p><i>Recovery</i> 30 detik</p>		<p>Anak latih mengambil kok yang diletakkan di dekat net sebelah kanan, kemudian mundur ketengah lalu mundur ke belakang kanan kemudian lempar kok sampai melewati net, lalu kembali ke tengah maju kesebelah kiri mengambil kok di dekat net, kemudian mundur ketengan lalu mundur ke belakang kiri kemudian lempar kok sampai melewati net. Dalam pelaksanaan permainan ini, satu lapangan digunakan 2 anak bersamaan.</p>
4	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Cooling down</i></li> <li>- Berdoa</li> </ul>	<p>15 menit</p>	<p>X X X X X X</p> <p>X X X X X X</p> <p>O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berjalan mengelilingi lapangan bulutangkis sebanyak satu kali</li> <li>- Berdoa</li> </ul> <p>X : Atlet</p> <p>O : Pelatih</p>

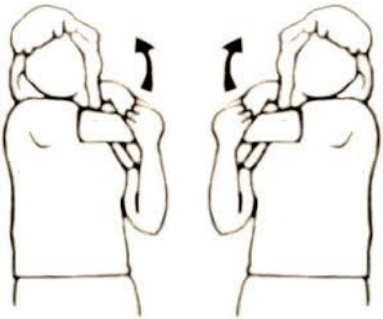

## PROGRAM LATIHAN

**Cabang Olahraga** : Bulutangkis  
**Waktu** : 90 menit  
**Sasaran Latihan** : Meningkatkan pukulan lob  
**Hari/ Tanggal** :  
**Waktu** : 16.00-17.30 WIB

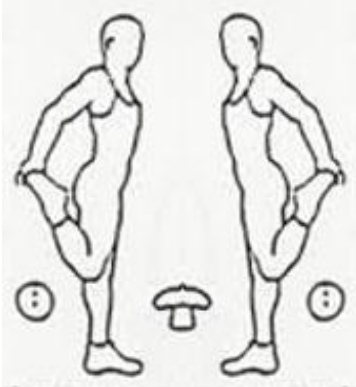


**Jumlah Atlet** : 8 Atlet  
**Mikro** : 5  
**Sesi** : 14  
**Peralatan** : Lap. Bulutangkis, net, peluit, *shuttlecock*, *stopwatch*.

No.	Tahapan	Dosis	Formasi	Keterangan
1	Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdoa</li> <li>- Pengantar</li> </ul>	5 menit	<p style="text-align: center;">XXXXXX XXXXXX</p> <p style="text-align: center;">O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdoa</li> <li>- Pengantar secara singkat dan jelas</li> </ul> <p>Ket.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- X = Atlet</li> <li>- O = Pelatih</li> </ul>
2	Pemanasan	15 menit		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jogging keliling lapangan selama 5 menit Penguluran (10 kali hitungan)</li> <li>2. Kedua tangan berpegangan dibelakang punggung dan perlahan angkat kedua tangan keatas. Untuk peregangan tambahan lekuklah pinggang dan naikkan kedua lengan lebih tinggi</li> </ol>


Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				<p>3. Dengan tangan kanan peganglah siku kiri dan perlahan tariklah melewati dada ke arah pundak kanan. Ulangi gerakan dengan lengan kanan.</p>
				<p>4. Angkat kedua lengan melewati kepala dan pegang siku kiri dengan tangan kanan. Tekuk siku kiri pada siku dan biarkan tangan kiri bersandar pada pundak kanan. Tarik dengan tangan kanan perlahan-lahan menggerakkan siku kiri di belakang kepala sampai ada tarikan. Ulangi dengan tangan kanan.</p>

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				<p>5. Pegang kaki kanan dengan tangan kiri dan tarik sehingga tumit bergerak ke arah pantat kanan. Ulangi dengan kaki kiri.</p>
				<p>6. Duduk dengan kedua kaki lurus ke depan, tekuk kaki kanan dan silangkan diatas lutut kiri dan letakkan tumit kanan datar diatas tanah. Dorong bagian luar paha kanan dengan siku kiri sedikit diatas lutut. Letakkan tangan kanan dibelakang badan. Perlahan putar tubuh ke arah tangan dan lengan kanan. Ulangi dengan gerakan sebaliknya.</p>
				<p>7. Duduk dengan kedua kaki lurus ke depan. Tekuk kaki kanan sehingga menyentuh bagian dalam lutut kiri, perlahan bungkukkan tubuh dari pinggul ke arah kiri sampai merasakan tarikan pada belakang paha kiri. Pastikan jari-jari kaki tetap mengarah ke atas dengan pergelangan kaki dan jari-jari dalam posisi santai. Ulangi gerakan pada sisi yang lain.</p>

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

3	<p>Latihan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bermain Melempar Kok</li> </ul>	<p>15 menit</p> <p>10 repetisi x 7 set</p> <p><i>Recovery</i> 30 detik</p>		<p>Anak latih mengambil kok yang diletakkan didekat net sebelah kanan, kemudian mundur ketengah lalu mundur ke belakang kanan kemudian lempar kok sampai melewati net, lalu kembali ke tengah maju kesebelah kiri mengambil kok di dekat net, kemudian mundur ketengan lalu mundur ke belakang kiri kemudian lempar kok sampai melewati net. Dalam pelaksanaan permainan ini, satu lapangan digunakan 2 anak bersamaan.</p>
---	--	--	--	---

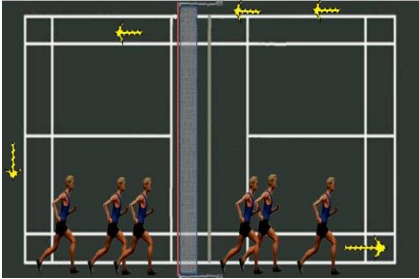
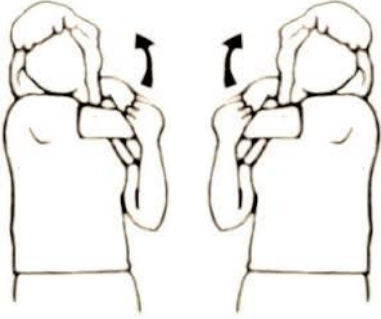
**Cabang Olahraga** : Bulutangkis  
**Waktu** : 90 menit  
**Sasaran Latihan** : Meningkatkan pukulan lob  
**Hari/ Tanggal** :  
**Waktu** : 16.00-17.30 WIB

**Jumlah Atlet** : 8 Atlet  
**Mikro** : 5  
**Sesi** : 15  
**Peralatan** : Lap. Bulutangkis, net, peluit, *shuttlecock*, *stopwatch*.


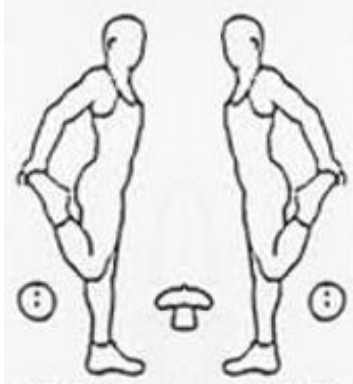
**PROGRAM LATIHAN**

4	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Cooling down</i></li> <li>- Berdoa</li> </ul>	<p>15 menit</p>	<p>X X X X X X</p> <p>X X X X X X</p> <p>O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berjalan mengelilingi lapangan bulutangkis sebanyak satu kali</li> <li>- Berdoa</li> </ul> <p>X : Atlet</p> <p>O : Pelatih</p>
---	--	-----------------	--	---



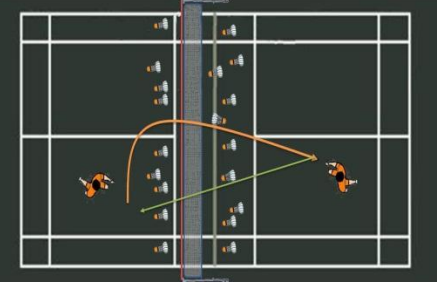
Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

No.	Tahapan	Dosis	Formasi	Keterangan
1	Pendahuluan - Berdoa - Pengantar	5 menit	<p>XXXXXX XXXXXX</p> <p>O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdoa</li> <li>- Pengantar secara singkat dan jelas</li> </ul> <p>Ket.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- X = Atlet</li> <li>- O = Pelatih</li> </ul>
2	Pemanasan	15 menit		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jogging keliling lapangan selama 5 menit Penguluran (10 kali hitungan)</li> <li>2. Kedua tangan berpegangan di belakang punggung dan perlahan angkat kedua tangan keatas. Untuk peregangannya tambahkan lekuklah pinggang dan naikan kedua lengan lebih tinggi</li> </ol>
				<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Dengan tangan kanan peganglah siku kiri dan perlahan tariklah melewati dada kearah pundak kanan. Ulangi gerakan dengan lengan kanan.</li> </ol>

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				<p>4. Angkat kedua lengan melewati kepala dan pegang siku kiri dengan tangan kanan. Tekuk siku kiri pada siku dan biarkan tangan kiri bersandar pada pundak kanan. Tarik dengan tangan kanan perlahan-lahan menggerakkan siku kiri di belakang kepala sampai ada tarikan. Ulangi dengan tangan kanan.</p>
				<p>5. Pegang kaki kanan dengan tangan kiri dan tarik sehingga tumit bergerak ke arah pantat kanan. Ulangi dengan kaki kiri.</p>

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

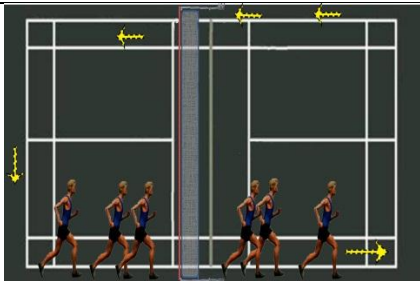
				6. Duduk dengan kedua kaki lurus ke depan, tekuk kaki kanan dan silangkan diatas lutut kiri dan letakkan tumit kanan datar diatas tanah. Dorong bagian luar paha kanan dengan siku kiri sedikit diatas lutut. Letakkan tangan kanan dibelakang badan. Perlahan putar tubuh kearah tangan dan lengan kanan. Ulangi dengan gerakan sebaliknya.
				7. Duduk dengan kedua kaki lurus ke depan. Tekuk kaki kanan sehingga menyentuh bagian dalam lutut kiri, perlahan bungkukkan tubuh dari pinggul kearah kiri sampai merasakan tarikan pada belakang paha kiri. Pastikan jari-jari kaki tetap mengarah keatas dengan pergelangan kaki dan jari-jari dalam posisi santai. Ulangi gerakan pada sisi yang lain.
3	<p>Latihan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bermain Melempar Kok</li> </ul>	<p>15 menit</p> <p>10 repetisi x 7 set</p> <p>Recovery 30 detik</p>		<p>2 anak latih berdiri di tengah lapangan saling berhadapan dan 10 <i>shuttlecock</i> di tata di belakang lapangan.</p> <p>Pelaksanaannya, pelatih memberi tanda peluit, secara cepat anak latih mengambil <i>shuttlecock</i> di belakang dan di lempar melewati net sampai 10 <i>shuttlecock</i> di habiskan.</p> <p>Lakukan kembali sebanyak 3 kali dengan waktu istirahat 30 detik</p>
4	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Cooling down</i></li> <li>- Berdoa</li> </ul>	<p>15 menit</p>	<p>X X X X X X</p> <p>X X X X X X</p> <p>O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berjalan mengelilingi lapangan bulutangkis sebanyak satu kali</li> <li>- Berdoa</li> </ul> <p>X : Atlet</p> <p>O : Pelatih</p>



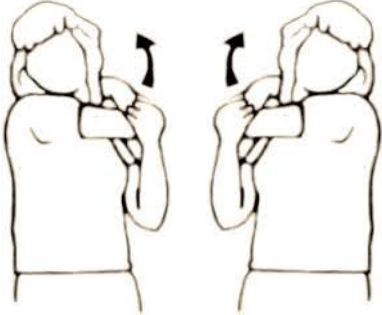

**Cabang Olahraga** : Bulutangkis  
**Waktu** : 90 menit  
**Sasaran Latihan** : Meningkatkan pukulan lob  
**Hari/ Tanggal** :  
**Waktu** : 16.00-17.30 WIB

**Jumlah Atlet** : 8 Atlet  
**Mikro** : 5  
**Sesi** : 16  
**Peralatan** : Lap. Bulutangkis, net, peluit, *shuttlecock*, *stopwatch*.

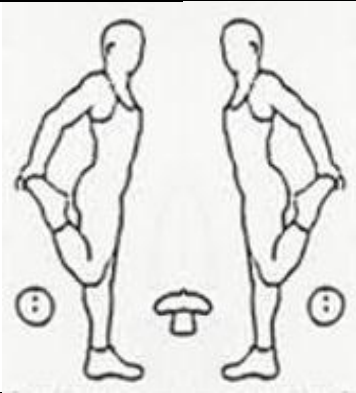

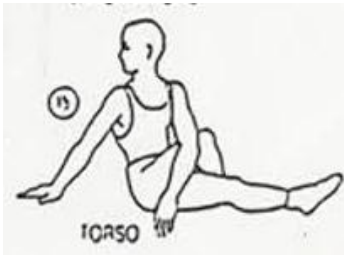
### PROGRAM LATIHAN

No.	Tahapan	Dosis	Formasi	Keterangan
1	Pendahuluan - Berdoa - Pengantar	5 menit	<p>XXXXXX XXXXXX</p> <p>O</p>	<p>- Berdoa - Pengantar secara singkat dan jelas</p> <p>Ket.                      - X = Atlet                      - O = Pelatih</p>
2	Pemanasan	15 menit		<ol style="list-style-type: none"> <li>Jogging keliling lapangan selama 5 menit Penguluran (10 kali hitungan)</li> <li>Kedua tangan berpegangan di belakang punggung dan perlahan angkat kedua tangan keatas. Untuk peregangan tambahan lekuklah pinggang dan naikan</li> </ol>

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				kedua lengan lebih tinggi
				<p>3. Dengan tangan kanan peganglah siku kiri dan perlahan tariklah melewati dada ke arah pundak kanan. Ulangi gerakan dengan lengan kanan.</p>
				<p>4. Angkat kedua lengan melewati kepala dan pegang siku kiri dengan tangan kanan. Tekuk siku kiri pada siku dan biarkan tangan kiri bersandar pada pundak kanan. Tarik dengan tangan kanan perlahan-lahan menggerakkan siku kiri di belakang kepala sampai ada tarikan. Ulangi dengan tangan kanan.</p>

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

				5. Pegang kaki kanan dengan tangan kiri dan tarik sehingga tumit bergerak ke arah pantat kanan. Ulangi dengan kaki kiri.
				6. Duduk dengan kedua kaki lurus ke depan, tekuk kaki kanan dan silangkan diatas lutut kiri dan letakkan tumit kanan datar di atas tanah. Dorong bagian luar paha kanan dengan siku kiri sedikit di atas lutut. Letakkan tangan kanan dibelakang badan. Perlahan putar tubuh ke arah tangan dan lengan kanan. Ulangi dengan gerakan sebaliknya.
				7. Duduk dengan kedua kaki lurus ke depan. Tekuk kaki kanan sehingga menyentuh bagian dalam lutut kiri, perlahan bungkukkan tubuh dari pinggul ke arah kiri sampai merasakan tarikan pada belakang paha kiri. Pastikan jari-jari kaki tetap mengarah ke atas dengan pergelangan kaki dan jari-jari dalam posisi santai. Ulangi gerakan pada sisi yang lain.

Lanjutan Lampiran 13. Program Latihan

3	<p>Latihan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bermain Melempar Kok</li> </ul>	<p>15 menit</p> <p>10 repetisi x 7 set</p> <p>Recovery 30 detik</p>		<p>Anak latih mengambil kok yang diletakkan di dekat net sebelah kanan, kemudian mundur ke tengah lalu mundur ke belakang kanan kemudian lempar kok sampai melewati net, lalu kembali ke tengah maju kesebelah kiri mengambil kok di dekat net, kemudian mundur ketengah lalu mundur ke belakang kiri kemudian lempar kok sampai melewati net. Dalam pelaksanaan permainan ini, satu lapangan digunakan 2 anak bersamaan.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Game</i></li> </ul>	<p>15 menit</p>		<p>Atlet bermain <i>game lob</i> yang bertujuan melatih pukulan <i>lob</i></p>
4	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Cooling down</i></li> <li>- Berdoa</li> </ul>	<p>15 menit</p>	<p>X X X X X X X X X X X X O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berjalan mengelilingi lapangan bulutangkis sebanyak satu kali</li> <li>- Berdoa</li> </ul> <p>X : Atlet O : Pelatih</p>